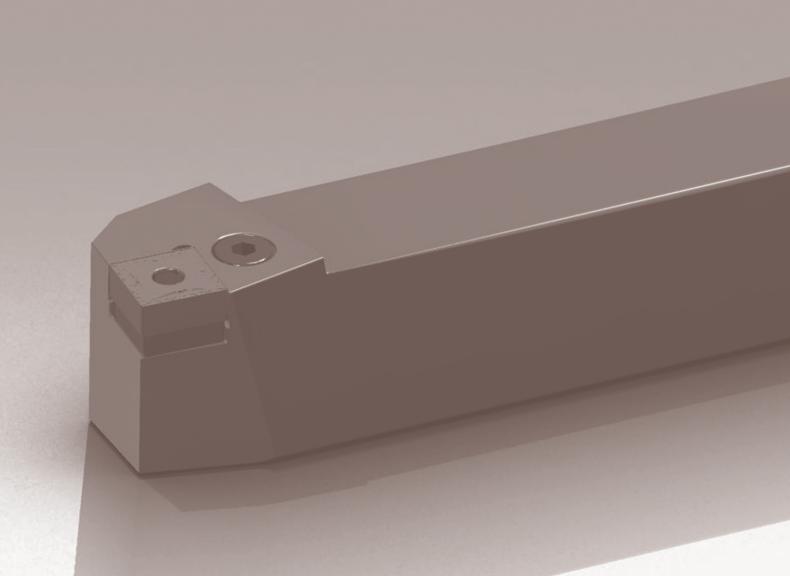


ОАО "Киржачский инструментальный завод"

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ

www.oaokiz.ru

с механическим креплением твердосплавных пластин





ОАО «КИРЖАЧСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД»

Мы занимаемся разработкой и изготовлением металлорежущего инструмента с 1934 года. Уже более 80 лет мы накапливаем опыт производства токарных резцов, которые позволяют достичь эффективности производственного процесса.

Мы экспериментируем с новыми идеями, занимаемся изобретательством и выводим на рынок новые продукты потому, что понимаем потребности наших клиентов и это основа нашего превосходства над конкурентами.

Сотни конструкционных решений для отрезки, наружного точения, для обработки отверстий и нарезания резьбы доступны для заказа у одного поставщика.

Прибавьте к этому широкие возможности изготовления специальных конструкций по чертежам или эскизам, и Вы гарантировано получите именно тот инструмент, который Вам необходим!

Киржачский инструментальный завод



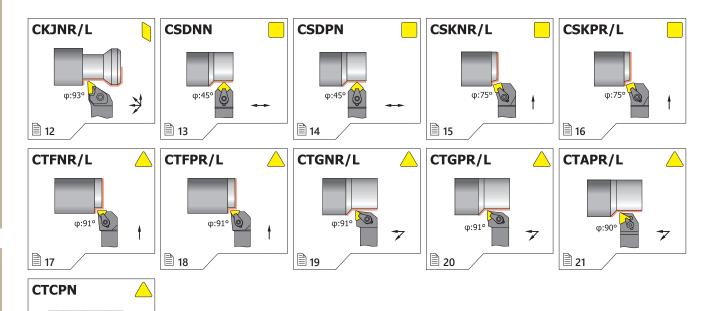


ОГЛАВЛЕНИЕ

| Державки для наружной обработки | 10 |
|-----------------------------------|-----|
| Державки для внутренней обработки | .72 |
| Техническая информация | .95 |

АССОРТИМЕНТ ДЕРЖАВОК ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ

Прижим прихватом сверху «С» 🥰

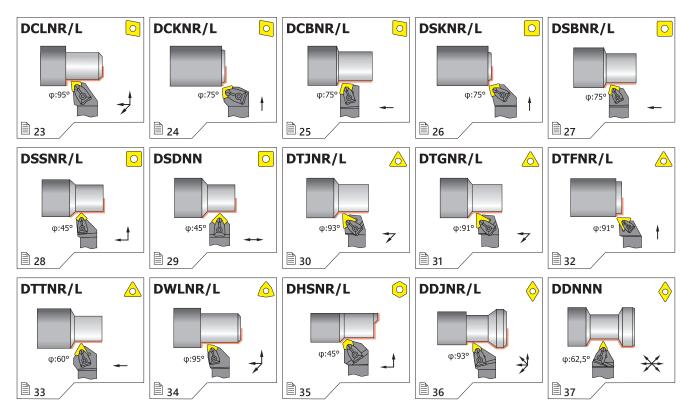


Прижим повышенной жёсткости «D»

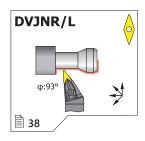
φ:90°

22



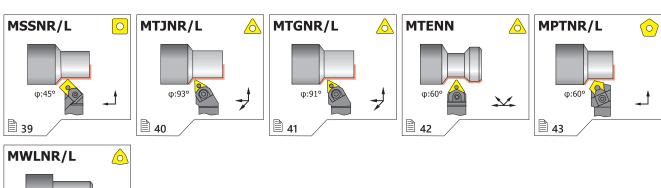


АССОРТИМЕНТ ДЕРЖАВОК ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ



Прижим клин-прихватом «М»

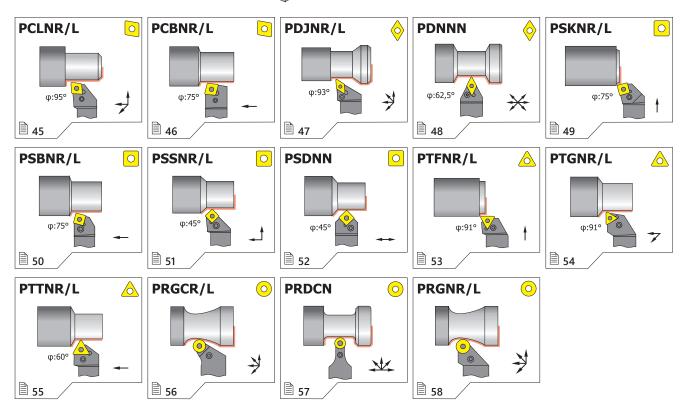




Прижим рычагом за отверстие «Р»

∄ 44

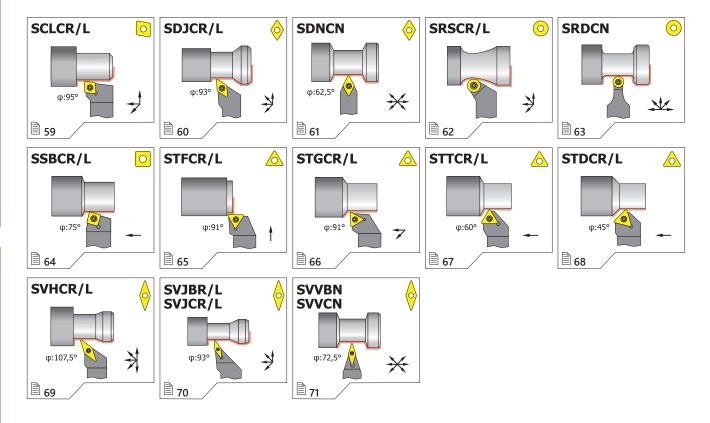




АССОРТИМЕНТ ДЕРЖАВОК ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ

Крепление пластин винтом «S»

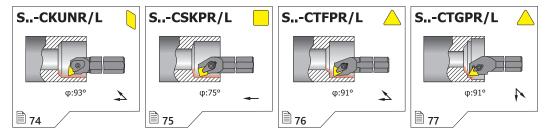




АССОРТИМЕНТ ДЕРЖАВОК ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОБРАБОТКИ

Прижим прихватом сверху «С» 🔑



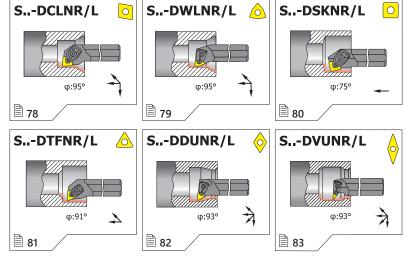


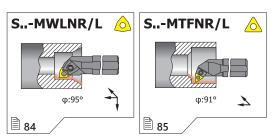






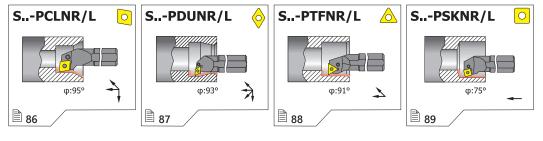






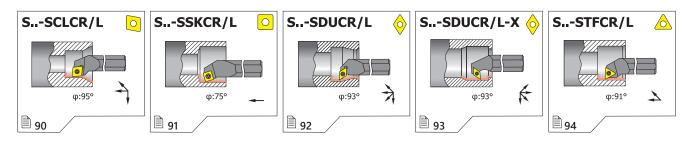






Крепление пластин винтом «S»





₩ KN∃

КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПО ГРУППАМ

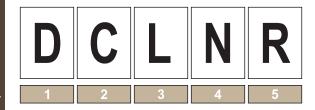
| Группа по ISO | Характеристики материала | Марки сталей и сплавов по ГОСТ | | | | |
|---------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | Углеродистые стали | | | | |
| | C= 0,10 - 0,25 % | Ст0,Ст1,Ст2,Ст3,05кп,08кп,08пс,08, 10пс, 10,15кп,15пс,15,20кп, 20пс, 20, 25, 15Г, 20Г, 25Г, 10Г2, 09Г2, 09Г2С, А11, А12, А20, АС14, 14Г2АФ, 18Г2АФ,10ХСНД, 15ХСНД, электротехнические: Э12, Э10, Э8 | | | | |
| | C= 0,25 - 0,55 % | Ст4, Ст 5, Ст6, 30, 35, 30Г, 40, 45, 40Г, 45Г, 4 7ГТ, 50, A30, A35, A40, A40Г, A35E, A45E, AC40, AC35Г2, AC40Г2 | | | | |
| | C= 0,55 - 0,80 % | 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г, 70Г, У7А, УВА, У9А, У10А, У11А, У12А, У13А, 80С | | | | |
| | | Легированные стали | | | | |
| | | 15X, 20X, 18XF, 15XΦ, 20XΦ, 12FH2MΦAЮ, 20XH, 12XH2, 12XH3A, 20XH3A, 12X2H4A, 20X2H4A, 14X2H3MA, 18X2H4MA, 20XH2M, 15H2M, 20H2M15XM, 20XM, 18XFT, 25XFT, 25XFM, 30XFT, 20XFP, 27XFP, 20XHP, 20XFHP, 15XFH2TA, 20XFHTP, 15X2FH2TA, 30F2, 35F2, 40F2, 45F2, 50F2, 30X,35X,38XA,40X,45X,50X,30XPA,33XC,38XC,40XC,20XFCA,25XFCA, 30XFCA, 35XFCA, 30XMA, 35XM, 38XM, 40XΦA, 40XFTP, 40XH, 45XH, 50XH, 30XH3A, 38XFH, 30XFCH2A, 30XH2MA, 38X2H2MA,40XH2MA, 40X2H2MA, 25X2H4MA, 20XH4ΦA, 45XH2MΦA, 20X3BMΦ, 30X3MΦ, 38XH3MΦA, 36X2H2MΦA, 34XH1MA, AC12XH, AC12XH, AC14XFH, AC19XFH, AC20XFHM,AC30XM, AC38XFM, AC40XFHM, 55C2A, 60C2A, 70C3A, 50XFA, 55XFP, 50XΦA, 50XFΦA,60C2XA, 70C2XA, 60C2XΦA, 65C2BA, 60C2H2A | | | | |
| P | Шарикоподшипниковые стали | | | | | |
| | | ШХ4, ШХ15, ШХ15ГС, ШХ4РП | | | | |
| | Электротехнические стали | | | | | |
| | | 3310-3360(3411-3425), 2011-2412 | | | | |
| | | Высоколегированные и инструментальные стали | | | | |
| | После отжига | X12M, X6BФ, 7XГ2BM, 6X6B3MФС, 5XHM, 5XHB, 4X3BMФ, 4X5B2ФС, 3X2B8Ф, 11XФ, 13X, XBГ | | | | |
| | С повышенной твёрдостью | ХСВГ, 9ХС, X, B2Ф, P18, P9, P6M5, P18K5Ф2, P9K5, P6M5K5, P2AM9K5, 11P3AM3Ф2, P12Ф3 | | | | |
| | | Стальное литьё | | | | |
| | Не легированное | 15Л, 20Л, 25Л, 30Л, 35Л, 40Л, 45Л, 50Л, 55Л, У8Л | | | | |
| | Низколегированное, до5% | 20ГЛ, 35ГЛ, 30ГСЛ, 20ГФЛ, 30ХГСФЛ, 45ФЛ, 30ХНМЛ, 23ХГС2МФЛ, 20Х5МЛ | | | | |
| | Высоколегированное, свыше 5% | 10Х13Л, 15Х13Л, 20Х13Л, 5Х14НДЛ, 10Х14НДЛ, 20Х8ВЛ | | | | |
| | | Марганцовистая и броневая стали | | | | |
| | | Г12, 10Г2А, 12Г2А, 110Г13Л | | | | |



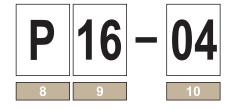
КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПО ГРУППАМ

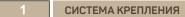
| Группа по ISO | Характеристики материала | Марки сталей и сплавов по ГОСТ | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | Нержавеющие стали | | | | |
| | Ферритная, Мартенситная | 08Х13, 12Х13, 20Х13, 30Х13, 40Х13, 14Х17Н2, 12Х17, 15Х25Т, 40Х9С2Л, 95Х18 | | | | |
| M | Теплостойкие и мартенситно стареющие | 11X11H2B2MФ, X5H12K3M7T, H18K9M5T, H12K8M4Г2, H10X11M2T, H9X12Д2ТБ, 30X9H8M4Г2C2, 25H25M4Г1 (TRIP или ПНП), 04X11H9M2Д2ТЮ (ЭП832), 03H17K10B10MT-BД (ЭП836-ВД), 03H18K9M5T-ВД (ЭП637-ВД), ЧС4-ВИ, ЧС5-ВИ | | | | |
| | Аустенитная | 12X18H10T, 17X18H9, 06X18H11, 10X14AГ15, 10X14Г14H4T (ЭИ711), 12X17Г9AH4, (ЭИ878), 20X13H4Г9 (ЭИ100), 08X10H20T2, 09X16H4Б (ЭП56) | | | | |
| | Аустенитная, литьевая | 30X24H12CЛ,40X24H12CЛ,35X23H7CЛ,12X18H9TЛ,10X18H11БЛ, 12X18H12M3TЛ, 55X18Г14C2TЛ, 45Г13H3ЮЛ, 15X18H2286M2Л, 20X21H4688Л, 31X19H9MBБТЛ, 10X17H10Г4МБЛ, 08X17H3485Т3Ю2Л | | | | |
| | | Чугуны | | | | |
| | Серый ферритного класса | C410, C415,C418, A4C-3 | | | | |
| | Серый перлитного класса | C421, C424, C425, C430, C435, A4C-1, 4AC-2 | | | | |
| K | Высокопрочный ферритного класса | B435, B440, B445 | | | | |
| | Высокопрочный перлитного класса | B450, B460 B470, B480, B4100 | | | | |
| | Ковкий чугун | Ферритный: КЧ37-12, КЧ35-10, КЧ30-6, КЧ33-8, АЧК-1 Перлитный: КЧ50-5, КЧ55-4 | | | | |
| | | Алюминиевые сплавы | | | | |
| | Алюминий чистый | А999-А95, А85, А7-АО, АДІ, АДО | | | | |
| | Деформируемые | Амц, Амг2, Амг3, Амг5, Амг6, АД31, Д1, Д16, АК4, АК6, АК8, 895 | | | | |
| N | Литейные | АЛЗ, АЛ5, АЛ32, АК52M, АЛ8, АЛ23, АЛ23-1, АЛ27, АЛ27-1, АЛ28, АЛ7, АЛ19, АЛ33, ВАЛ10, АЛI, АЛ21, АЛ24 | | | | |
| | Силумины Si более 8% | АЛ2, АЛ4, АЛ9, АЛ34 | | | | |
| | Медь и сплавы на ее основе | | | | | |
| | Латунь | ЛС59-1, ЛС60-1, ЛС64-2, ЛС74-3, ЛС63-3, ЛЖС58-1-1 (>1 % РЬ) Л96, Л90, Л85, Л70, Л68, Л63, Л60 (<1 % РЬ) | | | | |
| | Бронза | БрОЦС4-4-4, БрО6Ц6СЗ (>1% РЬ), БрОФ6, БрАЖНІО-4-4 (<1% РЬ) | | | | |
| | | Титановые сплавы | | | | |
| | Технически чистый титан | ВТІ-00, ВТІ-0, ВТІЛ | | | | |
| | альфа сплавы | ВТЗ-1, ВТЗ-ІЛ, ВТ4, ВТ5, ВТ5-1, ОТ4 | | | | |
| 0 | Сплавы альфа+бетта | ВТ6,ВТС6,ВТ6Л,ВТ9Л,ВТ14,ВТ14Л,ВТ20,ВТ21Л | | | | |
| S | | Жаропрочные сплавы | | | | |
| | На основе Fe | ХНЗ8ВТ (ЭИ703), ХН28МАБ (ЭП126), З6ХНТЮ (ЭИ702), ХН35ВТЮ (ЭИ787), ХН32Т, ЭП99 | | | | |
| | На основе Ni | ХН608 (ВЖ98, ЭИ868), ХН77ТЮ (ЭИ437), ХН72МВКЮ (ЭИ867), ХН60МВТЮ (ЭП487), ХН82ТЮМВ (ЭП460), ВЖ36-Л2, АНВ-300, ЖС6К, ЖС3ДК | | | | |
| | На основе Со | Сплавы зарубежного производства:Inconel 600, 601, 604, 625 | | | | |
| | | Твёрдые материалы | | | | |
| Н | Закалённая сталь | Термообработанные стали | | | | |
| | Отбелённый чугун | ЧХ16, ЧХ28, ЧХ32, ЧН15Д7, ЧН15Д3Ш, ЧН19Х3Ш, ЧН11Г7Ш, ЧС13, ЧС15, ЧС17 | | | | |

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО ISO ДЕРЖАВОК ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ



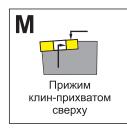






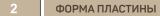


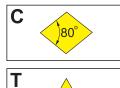




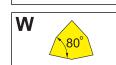






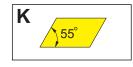


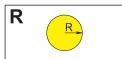
60°



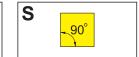
D





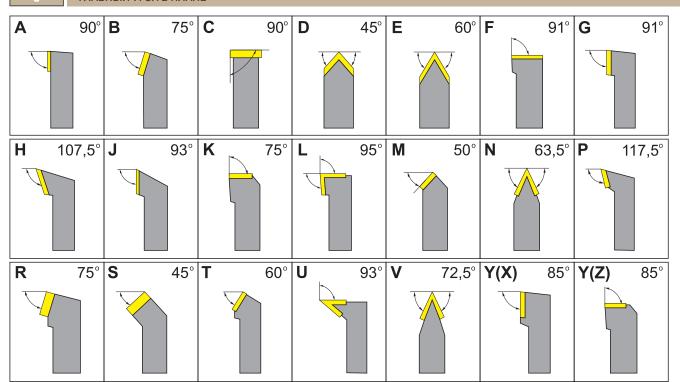




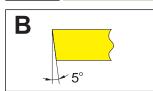


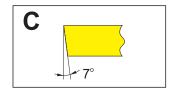


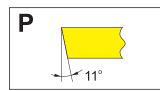
3 ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

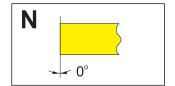


4 ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

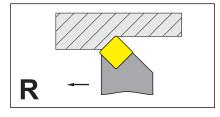


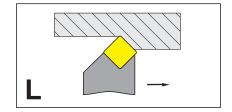


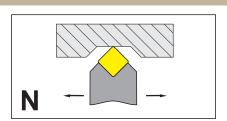




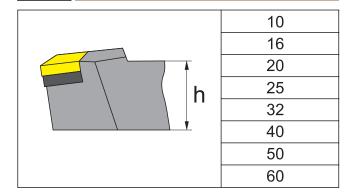
5 НАПРАВЛЕНИЕ РЕЗАНИЯ





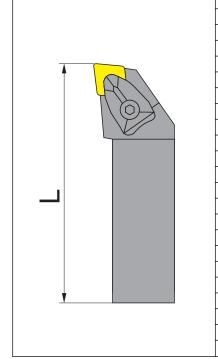


6 ВЫСОТА ДЕРЖАВКИ h, мм





8 ДЛИНА ДЕРЖАВКИ L, мм



| Α | 32 | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| В | 40 | | |
| С | 32 40 50 60 70 | | |
| D | 60 | | |
| Е | 70 | | |
| F | 80 | | |
| G | 90 | | |
| B C D E F G H J K | 100 110 125 | | |
| J | 110 | | |
| K | 125 | | |
| L | 140 150 | | |
| | 150 | | |
| N | 160 170 180 | | |
| Р | 170 | | |
| Q | 180 | | |
| R | 200 | | |
| S | 250 | | |
| Т | 200 250 300 | | |
| U | 350 | | |
| N P Q R S T U V W | 400 | | |
| W | 450 | | |
| Υ | 500 | | |
| Х | Специальная | | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |

9 ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

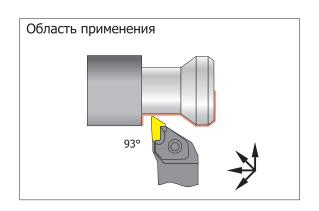
| C,D | V | S |
|-----|---|---|
| | R | K |
| W | H | P |

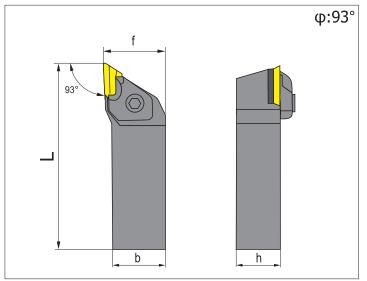
| 10 | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ | | | | |
|----|----------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | |
| 00 | Davis 0 10 | | | | |

| 03 | Режущая пластина 3, 18 мм |
|----|---------------------------|
| 04 | Режущая пластина 4, 76 мм |
| 06 | Режущая пластина 6, 35 мм |
| 07 | Режущая пластина 7, 93 мм |
| 09 | Режущая пластина 9, 52 мм |

С - в державке применяется стружколомающая пластина

CKJNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

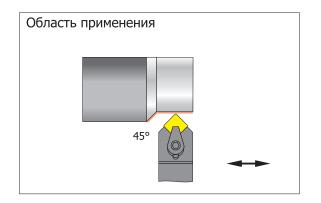
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| CKJNR/L 2525 M16 | - KNUX-1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| CKJNR/L 3225 P16 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| CKJNR/L 2525 M17 | VNIIV 1704 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| CKJNR/L 3225 P17 | - KNUX-1704 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| CKJNR/L 2525 M19 | KNUX-1906 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| CKJNR/L 3225 P19 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |

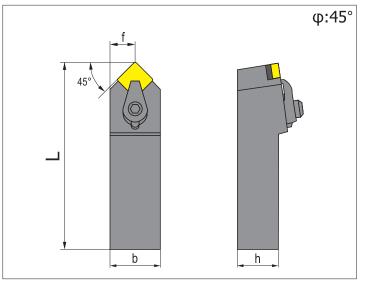
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим ckr(l) 16 ckr(l) | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|----------------------------|--------------|------|
| KNUX 1604 R11 | OKN-1604-R | STK | CKR16 | BCM6x20 | KS4 |
| KNUX 1604 L 11 | OKN-1604-L | STK | CKL16 | BCM6x20 | KS4 |
| KNUX 1704 R | OKN-1704-R | STK | CKR | BM8x30 | KS6 |
| KNUX 1704 L | OKN-1704-L | STK | CKL | BM8x30 | KS6 |
| KNUX 1906 R | OKN-1904-R | STK | CKR | BM8x30 | KS6 |
| KNUX 1906 L | OKN-1904-L | STK | CKL | BM8x30 | KS6 |

<u>® KN3</u>

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

CSDNN





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| CSDNN 1616 HO9 | SN N-0903 | 8 | 16 | 16 | 100 | |
| CSDNN 2020 K12-03 | 011 11 1000 | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| CSDNN 2525 M12-03 | SN N-1203 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CSDNN 2020 K12-04 | | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| CSDNN 2525 M12-04 | SN N-1204 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CSDNN 3225 P12-04 | | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим 🥭 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| SN N-0903 | OSN-0903 | STK | C1 | C1-1 | BCM5 | KS2.5 | 2009-1001 |
| SN N-1203 | OSN-1204 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |
| SN N-1204 | OSN-1203 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |

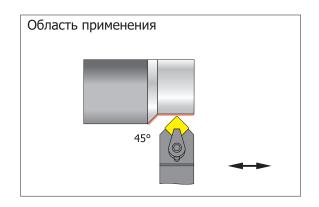
^{* -} по специальному заказу

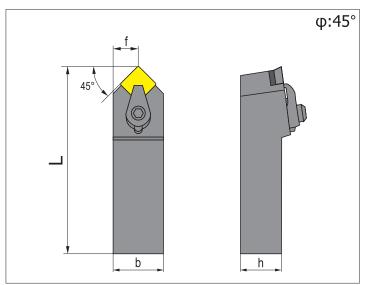
Пример заказа инструмента со стружколомом - CSDNN 2525 M12-04C

ENN ®

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

CSDPN





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| CSDPN 1616 H09 | SP0903 | 8 | 16 | 16 | 100 | |
| CSDPN 2020 K12-03 | SP1203 | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| CSDPN 2525 M 12-03 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CSDPN 2020 K12-04 | | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| CSDPN 2525 M 12-04 | SP 1204 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CSDPN 3225 P12-04 | | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |

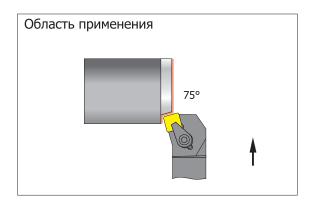
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

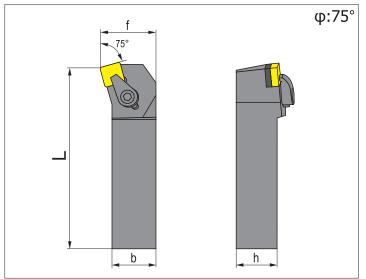
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим 🥰 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| SP0903 | OSP-0903 | STK | C1 | C1-1 | BCM5 | KS2.5 | 2009-1001 |
| SP1203 | OSP-1204 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |
| SP1204 | OSP-1203 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |

^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CSDNN 2525 M12-04C

CSKNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| CSKNR/L 1616 H9 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | | |
| CSKNR/L 2020 K12-03 | ON N 4000 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CSKNR/L 2525 M12-03 | SN N-1203 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CSKNR/L 2020 K12-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CSKNR/L 2525 M12-04 | SN N-1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CSKNR/L 3225 P12-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим 🥭 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| SN N-0903 | OSN-0903 | STK | C1 | C1-1 | BCM5 | KS2.5 | 2009-1001 |
| SN N-1203 | OSN-1204 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |
| SN N-1204 | OSN-1203 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |

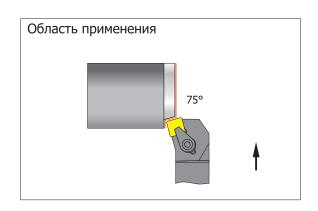
^{* -} по специальному заказу

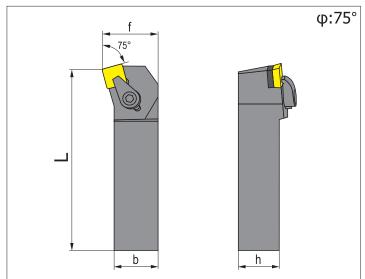
Пример заказа инструмента со стружколомом - CSDNN 2525 M12-04C

ENN

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

CSKPR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|----------------------|---------------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | державки режущая пластина | f | h | b | L | | |
| CSKPR/L 2525 M12-03 | SP1203 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| CSKPR/L 2525 M 12-04 | SP 1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

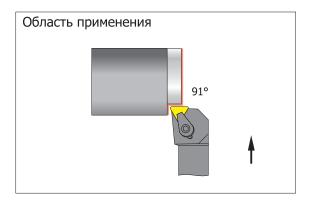
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим 🥭 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| SP1203 | OSP-0903 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |
| SP1204 | 0SP-1204 | M4x10 | C3 | C3-1 | BCM8 | KS4 | 2009-1002 |

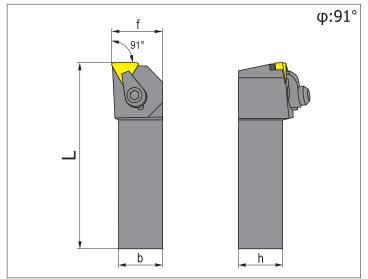
^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CSKPR 2525 M12-04C



CTFNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| The state of the s | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| CTFNR/L 2020 K16-03 | TN N-1603 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTFNR/L 2525 M16-03 | 1 IN IN-1003 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTFNR/L 2020 K16-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTFNR/L 2525 M16-04 | TN N-1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTFNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | | |

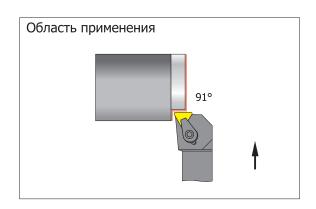
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

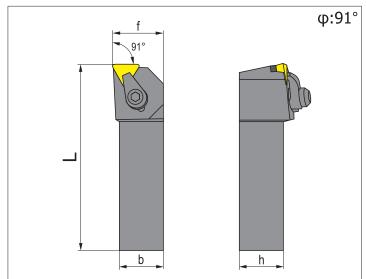
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим 🔑 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| TN N-1603 | OTN-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TN N-1604 | OTN-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTFNR 2525 M16-03C

CTFPR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| CTFPR/L 2020 K16-03 | TD 1602 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTFPR/L 2525 M 16-03 | TP 1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTFPR/L 2020 K16-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTFPR/L 2525 M 16-04 | TP 1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTFPR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

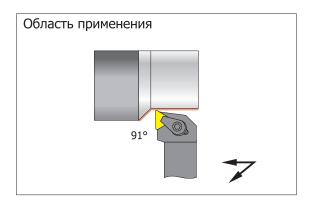
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим 🥭 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|-------------|
| | | 47 | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| TP1603 | OTP-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TP1604 | OTP-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

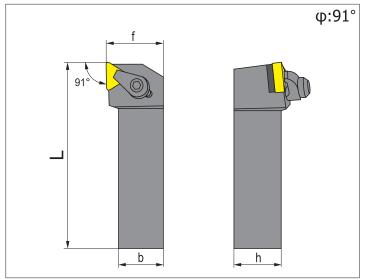
^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTFPR 2525 M16-03C



CTGNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| CTGNR/L 2020 K16-03 | TN N 1602 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTGNR/L 2525 M16-03 | TN N-1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTGNR/L 2020 K16-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTGNR/L 2525 M16-04 | TN N-1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTGNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | | |

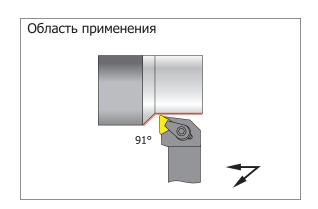
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

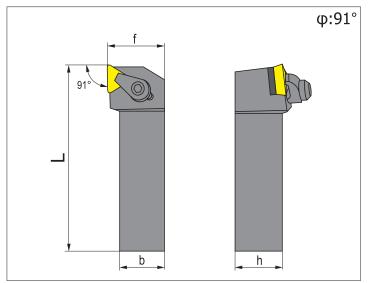
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим 🥰 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| TN N-1603 | OTN-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TN N-1604 | OTN-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTGNR 2525 M16-04C

CTGPR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| CTGPR/L 12 12 F11 | | 16 | 12 | 12 | 80 | | | |
| CTGPR/L 1616 H11 | TP 1103 | 20 | 16 | 16 | 100 | | | |
| CTGPR/L 2020 K11 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTGPR/L 2020 K16-03 | TD 4000 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTGPR/L 2525 M 16-03 | TP 1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |
| CTGPR/L 2020 K16-04 | TP 1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | | | |
| CTGPR/L 2525 M 16-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | | |

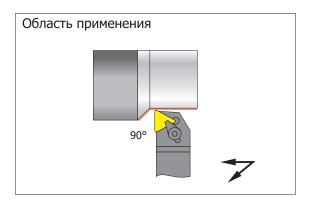
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

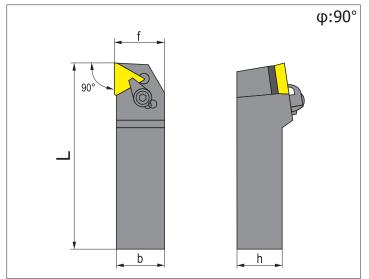
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим Со Со Стружколомом | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|------|-----------------|-------|-------------|
| | | 47 | | | | | |
| TP1103 | - | - | C1 | C1-1 | BCM5 | KS2.5 | 2009-0001 2 |
| TP1603 | OTP-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TP1604 | OTP-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTGPR 2525 M16-04C

CTAPR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| CTAPR/L 2020 K16-03 | TP 1603 | 20.5 | 20 | 20 | 125 | |
| CTAPR/L 2525 M16-03 | IP 1003 | 25.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CTAPR/L 2020 K16-04 | | 20.5 | 20 | 20 | 125 | |
| CTAPR/L 2525 M16-04 | TP 1604 | 25.5 | 25 | 25 | 150 | |
| CTAPR/L 3225 P16-04 | | 25.5 | 32 | 25 | 170 | |

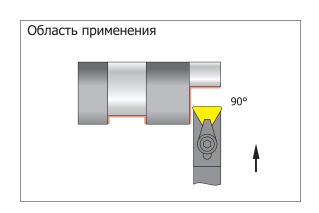
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

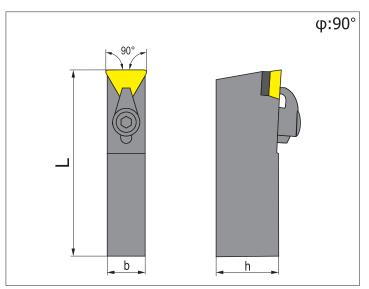
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим 🥭 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|-------------|
| | | 47 | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| TP1603 | OTP-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TP1604 | OTP-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTAPR 2525 M16-03C

CTCPN





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------|------------------|-------------|----|------|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| CTCPN 2509 K11 | TP 1103 | - | 25 | 8.9 | 125 | |
| CTCPN 2514 M16-03 | TP 1603 | - | 25 | 13.8 | 150 | |
| CTCPN 3214 P16-03 | 17 1003 | - | 32 | 13.8 | 170 | |
| CTCPN 2514 M16-04 | TD 1004 | - | 25 | 13.8 | 150 | |
| CTCPN 3214 P16-04 | TP 1604 | - | 32 | 13.8 | 170 | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

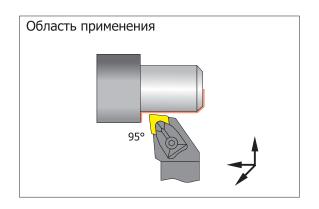
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим 🥰 | | Винт прижима | Ключ | Стружколом* |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------|
| | | | Без стружколома | Со стружколомом | | | |
| TP 1103 | - | - | CTC11 | CTC11 | BCM4 | KS2.5 | 2009-0001 2 |
| TP 1603 | OTN-1604 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |
| TP 1604 | OTN-1603 | STK | C2 | C2-1 | BCM6 | KS3 | 2009-0003 6 |

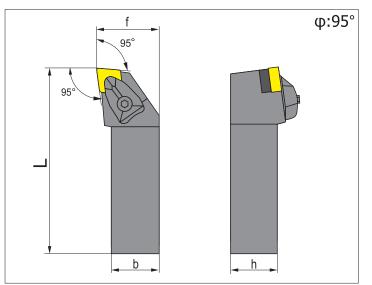
^{* -} по специальному заказу

Пример заказа инструмента со стружколомом - CTCPN 2514 M16-04C



DCLNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DCLNR/L 1616 H09 20 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| DCLNR/L 2020 K09 | CN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DCLNR/L 2525 M09 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCLNR/L 1616 H12 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| DCLNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DCLNR/L 2525 M12 | CN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCLNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DCLNR/L 3232 P12 |] | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DCLNR/L 2525 M16-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCLNR/L 3225 P16-04 | CN1604 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DCLNR/L 3225 R16-04 | | 32 | 32 | 25 | 200 | | |
| DCLNR/L 2525 M16-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCLNR/L 3225 P16-06 | 0N 4000 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DCLNR/L 3225 R16-06 | CN1606 | 32 | 32 | 25 | 200 | | |
| DCLNR/L 3232 P16-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DCLNR/L 2525 M19 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCLNR/L 3225 P19 |] | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DCLNR/L 3232 P19 | CN1906 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DCLNR/L4040 S19 |] | 50 | 40 | 40 | 250 | | |
| DCLNR/L 5050 T19 |] | 60 | 50 | 50 | 300 | | |

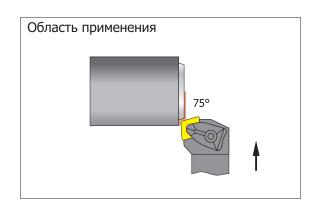
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

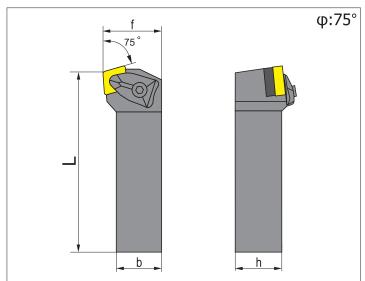
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| CN0903 | OCN-0903 | STMO-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| CN1204 | OCN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| CN1604 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| CN1606 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| CN1906 | OCN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |

Электронная почта для размещения заказа - oaokiz@mail.ru

прижим повышенной жёсткости

DCKNR/L





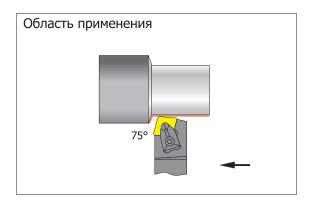
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

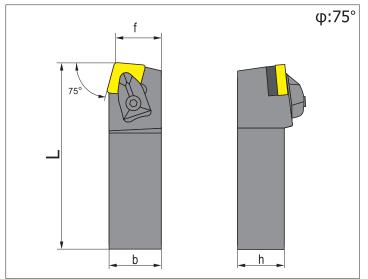
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DCKNR/L 2020 K09 | CN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DCKNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DCKNR/L 2525 M12 | CN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DCKNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DCKNR/L 3232 P16-04 | CN1604 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DCKNR/L 3232 P16-06 | ON 1000 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DCKNR/L 4040 S16-06 | CN1606 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| CN0903 | OCN-0903 | STM0-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| CN1204 | OCN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| CN1604 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| CN1606 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |



DCBNR/L





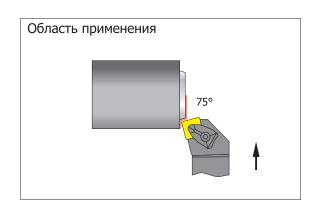
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

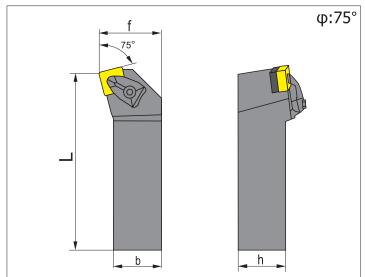
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | | |
| DCBNR/L 2020 K09 | CN0903 | 17 | 20 | 20 | 125 | | | |
| DCBNR/L 2020 K12 | | 17 | 20 | 20 | 125 | | | |
| DCBNR/L 2525 M12 | CN1204 | 22 | 25 | 25 | 150 | | | |
| DCBNR/L 3225 P12 |] [| 22 | 32 | 25 | 170 | | | |
| DCBNR/L 2525 M16-04 | | 22 | 25 | 25 | 150 | | | |
| DCBNR/L 3225 P16-04 | CN1604 | 22 | 32 | 25 | 170 | | | |
| DCBNR/L 3232 P16-04 |] | 27 | 32 | 32 | 170 | | | |
| DCBNR/L 2525 M16-06 | | 22 | 25 | 25 | 150 | | | |
| DCBNR/L 3225 P16-06 |] | 22 | 32 | 25 | 170 | | | |
| DCBNR/L 3232 P16-06 | CN1606 | 27 | 32 | 32 | 170 | | | |
| DCBNR/L 4040 S16-06 |] | 35 | 40 | 40 | 250 | | | |
| DCBNR/L 3232 P19 | | 27 | 32 | 32 | 170 | | | |
| DCBNR/L 4040 S19 | CN1906 | 35 | 40 | 40 | 250 | | | |
| DCBNR/L 5050 T19 |] | 43 | 50 | 50 | 300 | | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| CN0903 | OCN-0903 | STMO-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| CN1204 | OCN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| CN1604 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| CN1606 | OCN-1604 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| CN1906 | OCN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |

прижим повышенной жёсткости

DSKNR/L





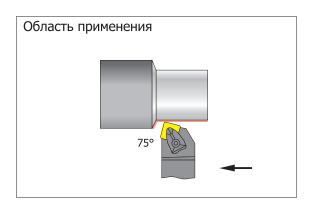
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

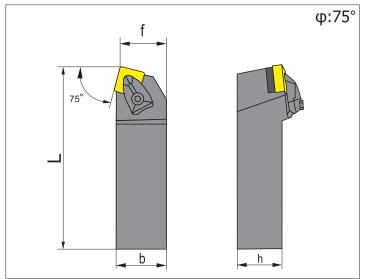
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DSKNR/L 2020 K09 | SN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DSKNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DSKNR/L 2525 M12 | SN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DSKNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DSKNR/L 3232 P15-04 | SN1504 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DSKNR/L 3232 P15-06 | SN1506 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DSKNR/L 3232 P19 | SN1906 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DSKNR/L 4040 S25-07 | SN2507 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |
| DSKNR/L 4040 S25-09 | SN2509 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| SN0903 | OSN-0903 | STMO-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| SN1504 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1506 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1906 | OSN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |
| SN2507 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |



DSBNR/L





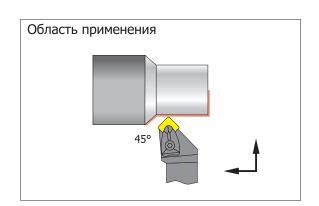
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

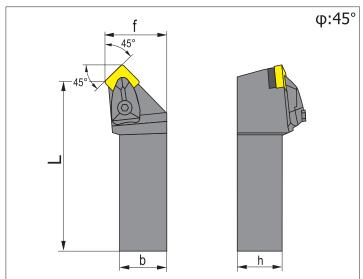
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DSBNR/L 1616 H09 | | 13 | 16 | 16 | 100 | |
| DSBNR/L 2020 K09 | SN0903 | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| DSBNR/L 2525 M09 | | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| DSBNR/L 2020 K12 | | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| DSBNR/L 2525 M12 | SN1204 | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| DSBNR/L 3225 P12 | | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| DSBNR/L 2525 M15-04 | | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| DSBNR/L 3225 P15-04 | SN1504 | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| DSBNR/L 3232 P15-04 | | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| DSBNR/L 2525 M15-06 | | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| DSBNR/L 3225 P15-06 | SN1506 | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| DSBNR/L 3232 P15-06 | | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| DSBNR/L 3232 P19 | SN1906 | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| DSBNR/L 4040 S25-07 | SN2507 | 35 | 40 | 40 | 250 | |
| DSBNR/L 4040 S25-09 | SN2509 | 35 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| SN0903 | OSN-0903 | STMO-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| SN1504 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1506 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1906 | OSN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |
| SN2507 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |

прижим повышенной жёсткости

DSSNR/L





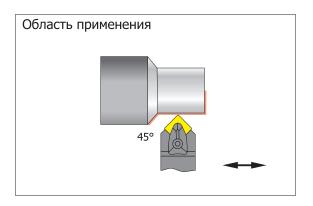
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

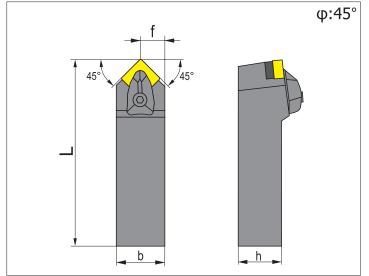
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DSSNR/L 1616 H09 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DSSNR/L 2020 K09 | SN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DSSNR/L 2525 M09 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DSSNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DSSNR/L 2525 M12 | SN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DSSNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DSSNR/L 2525 M15-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DSSNR/L 3225 P15-04 | SN1504 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DSSNR/L 3232 S15-04 | | 40 | 32 | 32 | 250 | |
| DSSNR/L 2525 M15-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DSSNR/L 3225 P15-06 | SN1506 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DSSNR/L 3232 S15-06 | | 40 | 32 | 32 | 250 | |
| DSSNR/L 3232 P19 | SN1906 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DSSNR/L 4040 S25-07 | SN2507 | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| DSSNR/L 4040 S25-09 | SN2509 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| SN0903 | OSN-0903 | STMO-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| SN1504 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1506 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1906 | OSN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |
| SN2507 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |



DSDNN





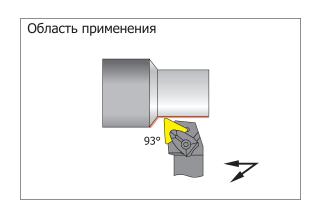
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

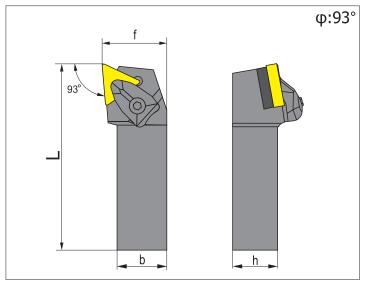
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DSDNN 1616 H09 | SN0903 | 8 | 16 | 16 | 100 | |
| DSDNN 2020 K12 | | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| DSDNN 2525 M12 | SN1204 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| DSDNN 3225 P12 | | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| DSDNN 2525 M15-04 | ON 4504 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| DSDNN 3225 P15-04 | SN1504 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| DSDNN 2525 M15-06 | CN 1506 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| DSDNN 3225 P15-06 | SN1506 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| DSDNN 3232 P19 | SN1906 | 16 | 32 | 32 | 170 | |
| DSDNN 4040 S25-07 | SN2507 | 20 | 40 | 40 | 250 | |
| DSDNN 4040 S25-09 | SN2509 | 20 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| SN0903 | OSN-0903 | STM0-1C | D1 | BM4x16 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| SN1504 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1506 | OSN-1504 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| SN1906 | OSN-1904 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |
| SN2507 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2506 | M6x12 | D5 | BCM8x30 | KS5 |

прижим повышенной жёсткости

DTJNR/L





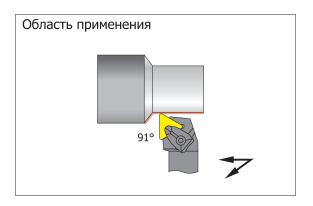
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

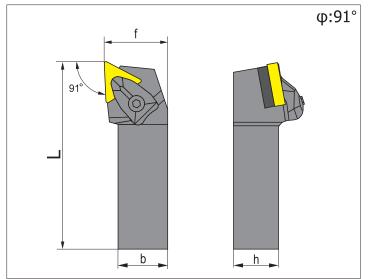
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DTJNR/L 1616 H16-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DTJNR/L 2020 K16-03 | TN 4000 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DTJNR/L 2525 M16-03 | TN1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DTJNR/L 3225 P16-03 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTJNR/L 1616 H16-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DTJNR/L 2020 K16-04 | TN1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DTJNR/L 2525 M16-04 | TIN1004 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DTJNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTJNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DTJNR/L 3225 P22 | TN 2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTJNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DTJNR/L 3232 P27 | TN 2706 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DTJNR/L 4040 S27 | 1 IN 2700 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2204 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| TN2706 | OTN-2704 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |



DTGNR/L





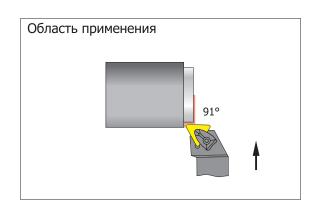
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

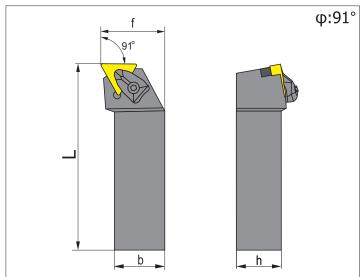
| DENOBIBLE PASIMEPBI DEPARABUK | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DTGNR/L 1616 H16-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| DTGNR/L 2020 K16-03 | TN 1000 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DTGNR/L 2525 M16-03 | TN1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DTGNR/L 3225 P16-03 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DTGNR/L 1616 H16-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| DTGNR/L 2020 K16-04 | TN 1004 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DTGNR/L 2525 M16-04 | TN1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DTGNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DTGNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DTGNR/L 3225 P22 | TN 2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DTGNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DTGNR/L 3232 P27 | TN 0700 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DTGNR/L 4040 S27 | TN 2706 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2204 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| TN2706 | OTN-2704 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |

прижим повышенной жёсткости

DTFNR/L





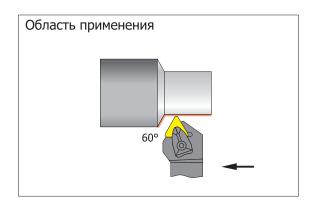
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

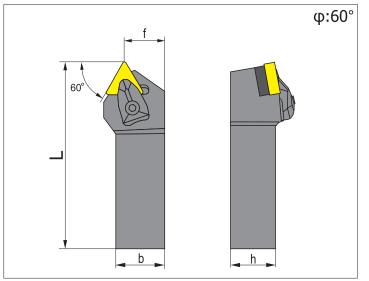
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DTFNR/L 1616 H16-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DTFNR/L 2020 K16-03 | TN 1000 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DTFNR/L 2525 M16-03 | TN1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DTFNR/L 3225 P16-03 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTFNR/L 1616 H16-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DTFNR/L 2020 K16-04 | TN1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DTFNR/L 2525 M16-04 | TIN1004 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DTFNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTFNR/L 3225 P22 | TN 0004 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DTFNR/L 3232 P22 | TN2204 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DTFNR/L 3232 P27 | TN 2706 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DTFNR/L 4040 S27 | 1 IN 2/00 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2204 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| TN2706 | OTN-2704 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |



DTTNR/L



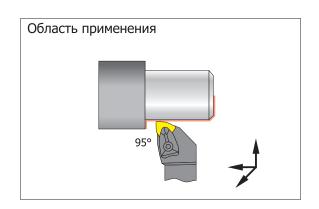


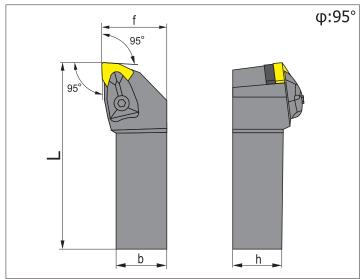
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DTTNR/L 1616 H16-03 | TN1603 | 13 | 16 | 16 | 100 | |
| DTTNR/L 2020 K 16-03 | | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| DTTNR/L 1616 H16-04 | TN 1604 | 13 | 16 | 16 | 100 | |
| DTTNR/L 2020 K 16-04 | TN1604 | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| DTTNR/L 2525 M22 | TN 0004 | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| DTTNR/L 3225 P22 | TN2204 | 22 | 32 | 25 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2204 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |

DWLNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

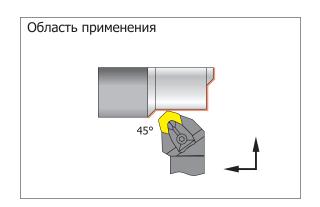
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DWLNR/L 1616 H06-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DWLNR/L 2020 K06-03 | WN0603 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DWLNR/L 2525 M06-03 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DWLNR/L 1616 H06-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| DWLNR/L 2020 K06-04 | WN0604 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DWLNR/L 2525 M06-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DWLNR/L 2020 K08 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| DWLNR/L 2525 M08 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DWLNR/L 3225 P08 | - WN0804 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DWLNR/L 3232 P08 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DWLNR/L 2525 M10-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DWLNR/L 3225 P10-04 | WN1004 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DWLNR/L 3232 P10-04 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DWLNR/L 2525 M10-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DWLNR/L 3225 P10-06 | WN1006 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DWLNR/L 3232 P10-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DWLNR/L 3232 P12 | WN 1006 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| DWLNR/L 4040 S12 | WN1206 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

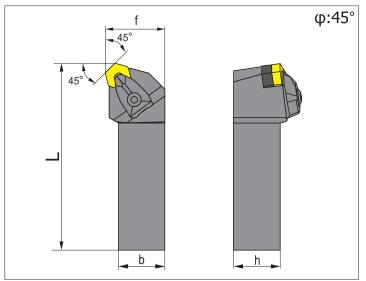
ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| WN0603 | OWN-0604 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| WN0604 | OWN-0603 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| WN0804 | OWN-0804 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |
| WN1004 | OWN-1006 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| WN1006 | OWN-1004 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| WN1206 | OWN-1206 | M6x12 | D4 | BM6x25 | KS5 |

Электронная почта для размещения заказа - oaokiz@mail.ru

DHSNR/L





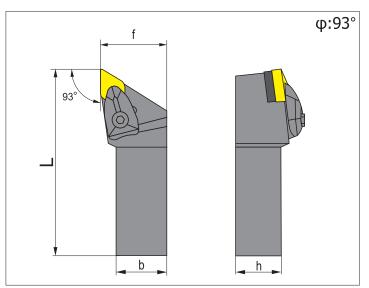
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| DHSNR/L 2525 M09 | HN 0904 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| DHSNR/L 3225 P11-04 | HN1104 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| DHSNR/L 3225 P11-06 | HN1106 | 32 | 32 | 25 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|--------|--------------|------|
| HN0904 | OHN-0904 | M5x10 | D3 | BM6x25 | KS5 |
| HN1104 | OHN-1106 | M6x12 | D4 | BM6x30 | KS5 |
| HN1106 | OHN-1104 | M6x12 | D4 | BM6x30 | KS5 |

DDJNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

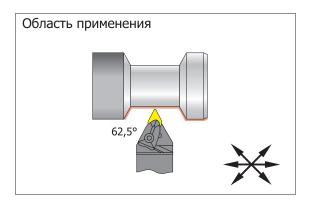
| OCHODHDIE I ASMET DI DEI MADOR | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
| | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DDJNR/L 1616 H11 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| DDJNR/L 2020 K11 | DN1104 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DDJNR/L 2525 M11 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDJNR/L 2020 K15-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DDJNR/L 2525 M15-04 | DN1504 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDJNR/L 3225 P15-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DDJNR/L 2020 K15-06 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DDJNR/L 2525 M15-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDJNR/L 3225 P15-06 | DN1506 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DDJNR/L 3232 P15-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DDJNR/L 4040 S15-06 | | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

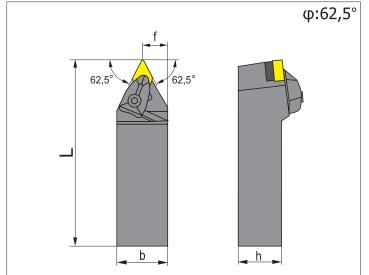
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| DN1104 | ODN-1103 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 |
| DN1504 | ODN-1503 | STK | D2 | BM5x20 | KS4 |
| DN1506 | ODN-1503 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 |



ПРИЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ЖЁСТКОСТИ

DDNNN





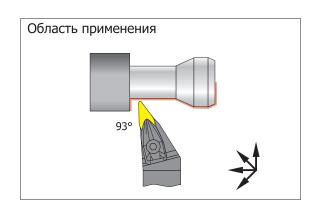
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

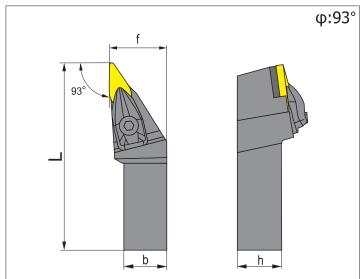
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | державки режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DDNNN 2020 K11 | DN 1104 | 10 | 20 | 20 | 125 | | |
| DDNNN 2525 M11 | DN1104 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDNNN 2525 M15-04 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDNNN 3225 P15-04 | DN1504 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | | |
| DDNNN 3232 P15-04 | | 16 | 32 | 32 | 170 | | |
| DDNNN 2525 M15-06 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | | |
| DDNNN 3225 P15-06 | DN 4500 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | | |
| DDNNN 3232 P15-06 | DN1506 | 16 | 32 | 32 | 170 | | |
| DDNNN 4040 S15-06 | | 20 | 40 | 40 | 250 | | |

| OUTIODIDIE KOMMINI | ER I 7 I O EMPILE | CONOBIDE COMMINECTIVIONIA | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------------|------|--|--|--|--|--|--|
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ | | | | | | |
| DN1104 | ODN-1103 | STK | D1 | BM4x16 | KS3 | | | | | | |
| DN1504 | ODN-1503 | STK | D2 | BM5x20 | KS4 | | | | | | |
| DN1506 | ODN-1503 | M4x10 | D2 | BM5x20 | KS4 | | | | | | |

ПРИЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ЖЁСТКОСТИ

DVJNR/L



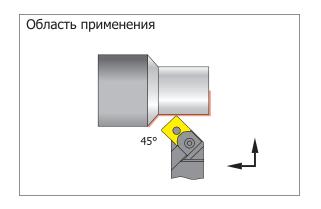


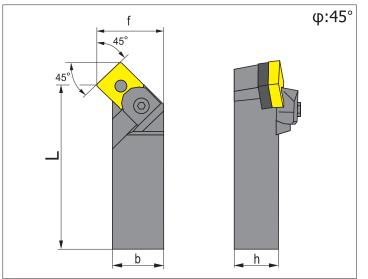
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| DVJNR/L 2020 K16 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| DVJNR/L 2525 M16 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| DVJNR/L 3225 P16 | VN1604 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| DVJNR/L 3232 P16 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| DVJNR/L 4040 S16 | | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ | Ключ (Тогх) |
|---------------------|------------------|----------------|--------|--------------|------|-------------|
| VN1604 | OVN-1603 | SM3.5-1 | D6 | BM5x20 | KS4 | K151P |

MSSNR/L



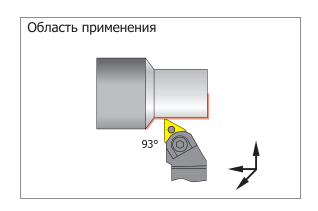


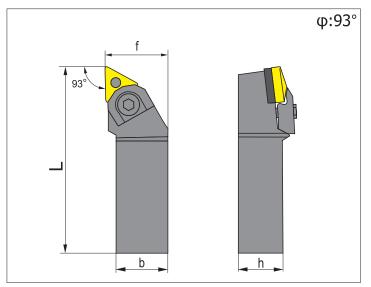
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| MSSNR/L 2525 M12 | SN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MSSNR/L 2525 M15-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MSSNR/L 3225 P15-04 | SN1504 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| MSSNR/L 3232 P15-04 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| MSSNR/L 2525 M15-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MSSNR/L 3225 P15-06 | SN1506 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| MSSNR/L 3232 P15-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| MSSNR/L 3232 P19 | SN1906 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| MSSNR/L 4040 S25-07 | SN2507 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |
| MSSNR/L 4040 S25-09 | SN2509 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| SN1204 | OSN-1203 | STM1 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| SN1504 | OSN-1504 | STM2 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| SN1506 | OSN-1504 | STM2 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| SN1906 | OSN-1904 | STM3 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| SN2507 | OSN-2506 | STM4 | MS3 | BCM8x30 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2506 | STM4 | MS3 | BCM8x30 | KS5 |

MTJNR/L





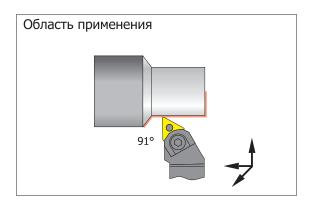
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

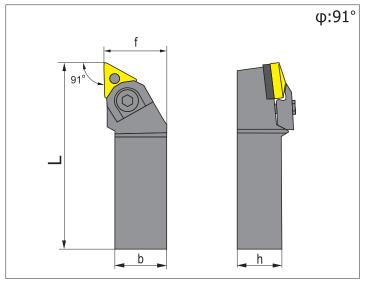
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| MTJNR/L 2020 K16-03 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| MTJNR/L 2525 M16-03 | TN1603 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MTJNR/L 3225 P16-03 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| MTJNR/L 2020 K16-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| MTJNR/L 2525 M16-04 | TN1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MTJNR/L 3225 P16-04 | | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| MTJNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| MTJNR/L 3225 P22 | TN2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| MTJNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| MTJNR/L 3232 P27 | TN2706 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STM0 | MT1-1 | BCM6x25 | KS4 |
| TN1604 | OTN-1603 | STM0 | MT1-1 | BCM6x25 | KS4 |
| TN2204 | OTN-2204 | STM1 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| TN2706 | OTN-2704 | STM2 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |



MTGNR/L



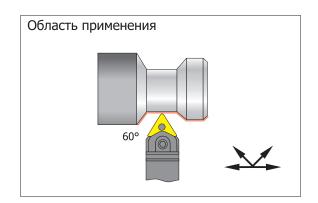


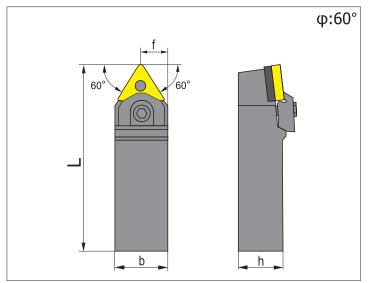
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| MTGNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MTGNR/L 3225 P22 | TN2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| MTGNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| TN2204 | OTN-2204 | STM1 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |

MTENN





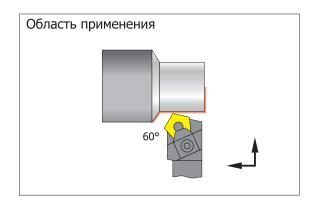
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

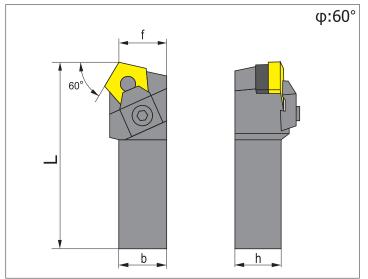
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| MTENN 2525 M22 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| MTENN 3225 P22 | TN2204 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| MTENN 3232 P22 | | 16 | 32 | 32 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| TN2204 | OTN-2204 | STM1 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |



MPTNR/L





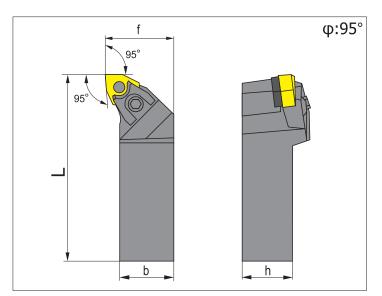
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| MPTNR/L 2525 M11 | DN 4404 | 25 | 25 | 25 | 150 | |
| MPTNR/L 3225 P11 | - PN1104 | 25 | 32 | 25 | 170 | |
| MPTNR/L 2525 M13-04 | | 25 | 25 | 25 | 150 | |
| MPTNR/L 3225 P13-04 | PN1304 | 25 | 32 | 25 | 170 | |
| MPTNR/L 3232 P13-04 | | 32 | 32 | 32 | 170 | |
| MPTNR/L 2525 M13-06 | | 25 | 25 | 25 | 150 | |
| MPTNR/L 3225 P13-06 | PN1306 | 25 | 32 | 25 | 170 | |
| MPTNR/L 3232 P13-06 | | 32 | 32 | 32 | 170 | |
| MPTNR/L 4040 S16 | PN1606 | 40 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| PN1104 | OPN-1104 | STM2 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| PN1304 | OPN-1306 | STM3 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| PN1306 | OPN-1304 | STM3 | MT1 | BCM6x25 | KS4 |
| PN1606 | OPN-1604 | STM3 | MS3 | BCM8X30 | KS5 |

MWLNR/L





| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| MWLNR/L 2020 K06-03 | WN0603 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| MWLNR/L 2525 M06-03 | VVIVU0U3 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MWLNR/L 2020 K06-04 | MAN OCOA | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| MWLNR/L 2525 M06-04 | - WN0604 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MWLNR/L 2020 K08 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| MWLNR/L 2525 M08 | WN0804 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MWLNR/L 3225 P08 | VVIVU8U4 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| MWLNR/L 3232 P08 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| MWLNR/L 2525 M10-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MWLNR/L 3225 P10-04 | NA/NI 4004 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| MWLNR/L 3232 P10-04 | WN1004 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| MWLNR/L 4040 S10-04 | | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| MWLNR/L 2525 M10-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| MWLNR/L 3225 P10-06 | NA/NI 4000 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| MWLNR/L 3232 P10-06 | WN1006 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| MWLNR/L 4040 S10-06 | | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| MWLNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| MWLNR/L 3232 P12 | WN1206 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| MWLNR/L 4032 R12 | VVIV1∠UO | 40 | 40 | 32 | 200 | |
| MWLNR/L 4040 S12 | | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| MWLNR/L 2525 M13 | WN1306 | 32 | 25 | 25 | 150 | |

ОСНОВНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

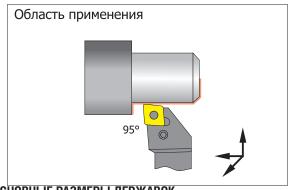
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| WN0603 | OWN-0604 | STM0 | MW1 | BM4x16 | KS3 |
| WN0604 | OWN-0604 | STM0 | MW1 | BM4x16 | KS3 |
| WN0804 | OWN-0804 | STM1 | MW2 | BCM6x20 | KS3 |
| WN1004 | OWN-1006 | STM2 | MW3 | BCM6x25 | KS4 |
| WN1006 | OWN-1004 | STM2 | MW3 | BCM6x25 | KS4 |
| WN1206 | OWN-1206 | STM3 | MW3 | BCM6x25 | KS4 |
| WN1306 | OWN-1206 | STM3 | MW3 | BCM6x25 | KS4 |

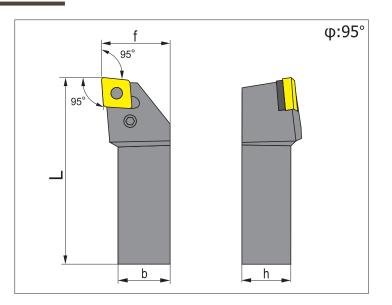
Электронная почта для размещения заказа - oaokiz@mail.ru

<u>W KN3</u>

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

PCLNR/L



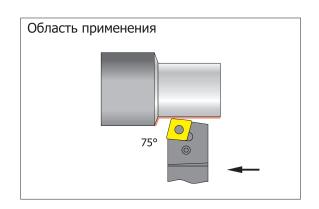


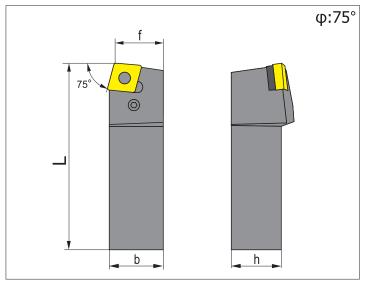
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PCLNR/L 1616 H09 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PCLNR/L 2020 K09 | CN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PCLNR/L 2525 M09 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PCLNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PCLNR/L 2525 M12 | CN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PCLNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PCLNR/L 2525 M16-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PCLNR/L 3225 P16-04 | CN1604 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PCLNR/L 3232 P16-04 | 1 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PCLNR/L 2525 M16-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PCLNR/L 3225 P16-06 | CN1606 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PCLNR/L 3232 P16-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PCLNR/L 2525 M19 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PCLNR/L 3225 P19 | CN 1006 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PCLNR/L 3232 P19 | CN1906 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PCLNR/L 4040 S19 | | 50 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| CN0903 | OCN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| CN1204 | OCN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| CN1604 | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1606 | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1906 | OCN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |

PCBNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

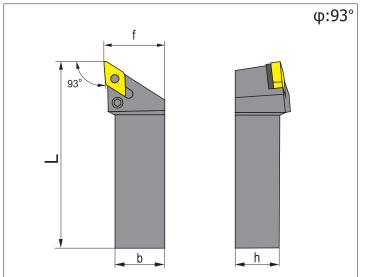
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| PCBNR/L 2525 M12 | CN 1204 | 22 | 25 | 25 | 150 |
| PCBNR/L 2525 M16-04 | | 22 | 25 | 25 | 150 |
| PCBNR/L 3225 P16-04 | CN1604 | 22 | 32 | 25 | 170 |
| PCBNR/L 3232 P16-04 | | 27 | 32 | 32 | 170 |
| PCBNR/L 2525 M16-06 | | 22 | 25 | 25 | 150 |
| PCBNR/L 3225 P16-06 | CN1606 | 22 | 32 | 25 | 170 |
| PCBNR/L 3232 P16-06 | | 27 | 32 | 32 | 170 |
| PCBNR/L 3232 P19 | 011 4000 | 27 | 32 | 32 | 170 |
| PCBNR/L 4040 S19 | - CN1906 | 35 | 40 | 40 | 250 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| CN1204 | OCN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| CN1604 | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1606 | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1906 | OCN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |



PDJNR/L



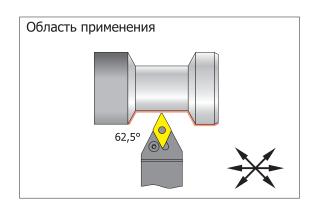


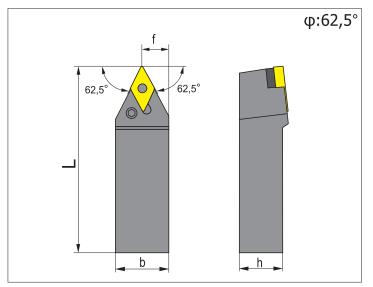
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PDJNR/L 1616 H11 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PDJNR/L 2020 K11 | DN 1104 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PDJNR/L 2525 M11 | DN1104 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PDJNR/L 3225 P11 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PDJNR/L 2020 K15-04 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PDJNR/L 2525 M15-04 | DNII 1504 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PDJNR/L 3225 P15-04 | DN" 1504" | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PDJNR/L 3232 P15-04 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PDJNR/L 2020 K15-06 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PDJNR/L 2525 M15-06 | DN 4500 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PDJNR/L 3225 P15-06 | DN1506 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PDJNR/L 3232 P15-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| DN1104 | ODN-1102-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| DN1504 | ODN-1503-P | STP2 | Pg | BP9 | KS3 |
| DN1506 | ODN-1503-P | STP2 | Pg | BP9 | KS3 |

PDNNN





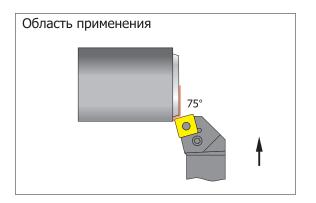
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

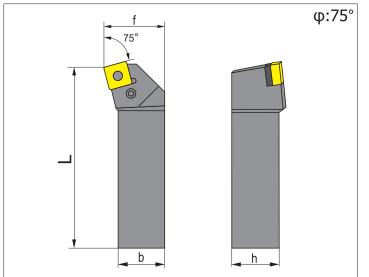
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | державки режущая пластина | f | h | b | L | |
| PDNNN 2525 M15-04 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| PDNNN 3225 P15-04 | DN1504 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| PDNNN 3232 P15-04 | | 16 | 32 | 32 | 170 | |
| PDNNN 2525 M15-06 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| PDNNN 3225 P15-06 | DN1506 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| PDNNN 3232 P15-06 | | 16 | 32 | 32 | 170 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| DN1504 | ODN-1503-P | STP2 | PG | BP9 | KS3 |
| DN1506 | ODN-1503-P | STP2 | PG | BP9 | KS3 |



PSKNR/L



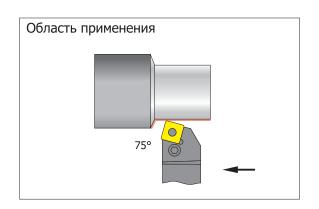


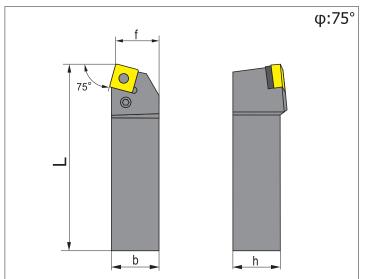
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PSKNR/L 1616 H09 | CN 0000 | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PSKNR/L 2020 K09 | SN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PSKNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PSKNR/L 2525 M12 | SN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSKNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PSKNR/L 2525 M15-04 | SN1504 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSKNR/L 2525 M15-06 | SN1506 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSKNR/L 3232 P19 | CN 1000 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PSKNR/L 4040 S19 | - SN1906 | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| PSKNR/L 5050 T25-07 | SN2507 | 60 | 50 | 50 | 300 | |
| PSKNR/L 5050 T25-09 | SN2509 | 60 | 50 | 50 | 300 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| SN0903 | OSN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| SN1504 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1506 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1906 | OSN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| SN2507 | OSN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2504-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |

PSBNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

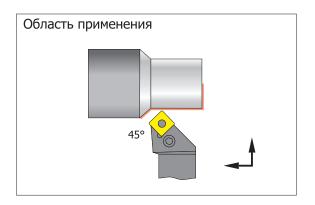
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PSBNR/L 1616 H09 | SN0903 | 13 | 16 | 16 | 100 | |
| PSBNR/L 2020 K12 | | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| PSBNR/L 2525 M12 | SN1204 | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| PSBNR/L 3225 P12 | | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| PSBNR/L 2525 M15-04 | | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| PSBNR/L 3225 P15-04 | SN1504 | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| PSBNR/L 3232 P15-04 | | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| PSBNR/L 2525 M15-06 | | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| PSBNR/L 3225 P15-06 | SN1506 | 22 | 32 | 25 | 170 | |
| PSBNR/L 3232 P15-06 | | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| PSBNR/L 3232 P19 | SN1906 | 27 | 32 | 32 | 170 | |
| PSBNR/L 4040 S19 | 2111900 | 35 | 40 | 40 | 250 | |
| PSBNR/L 4040 S25-07 | CN 0507 | 35 | 40 | 40 | 250 | |
| PSBNR/L 5050 T25-07 | SN2507 | 43 | 50 | 50 | 300 | |
| PSBNR/L 4040 S25-09 | CM 0500 | 35 | 40 | 40 | 250 | |
| PSBNR/L 5050 T25-09 | SN2509 | 43 | 50 | 50 | 300 | |

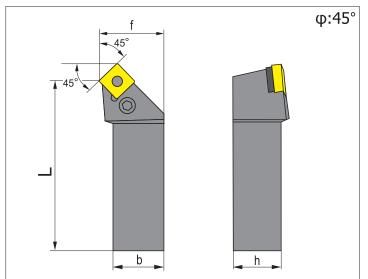
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| SN0903 | OSN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| SN1504 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1506 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1906 | OSN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| SN2507 | OSN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2504-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |

<u>₩ KN∃</u>

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

PSSNR/L



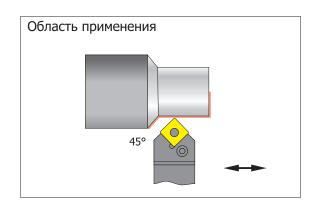


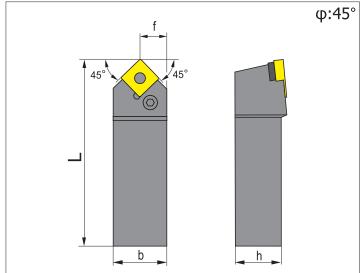
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PSSNR/L 1616 H09 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PSSNR/L 2020 K09 | SN0903 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PSSNR/L 2525 M09 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSSNR/L 2020 K12 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PSSNR/L 2525 M12 | SN1204 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSSNR/L 3225 P12 | | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PSSNR/L 2525 M15-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSSNR/L 3225 P15-04 | SN1504 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PSSNR/L 3232 P15-04 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PSSNR/L 2525 M15-06 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PSSNR/L 3225 P15-06 | SN1506 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PSSNR/L 3232 P15-06 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PSSNR/L 3232 P19 | CN 1006 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PSSNR/L 4040 S19 | SN1906 | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| PSSNR/L 4040 S25-07 | SN2507 | 50 | 40 | 40 | 250 | |
| PSSNR/L 4040 S25-09 | SN2509 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| SN0903 | OSN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| SN1504 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1506 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1906 | OSN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| SN2507 | OSN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2504-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |

PSDNN





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

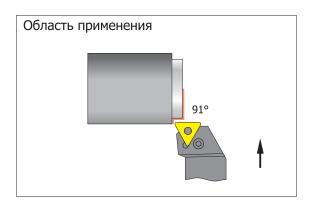
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PSDNN 1616 H09 | SN0903 | 8 | 16 | 16 | 100 | |
| PSDNN 2020 K12 | | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| PSDNN 2525 M12 | SN1204 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| PSDNN 3225 P12 | | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| PSDNN 2525 M15-04 | SN1504 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| PSDNN 2525 M15-06 | SN1506 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| PSDNN 3225 P19 | CN 1000 | 12.5 | 32 | 25 | 170 | |
| PSDNN 3232 P19 | SN1906 | 16 | 32 | 32 | 170 | |
| PSDNN 4040 S25-07 | SN2507 | 20 | 40 | 40 | 250 | |
| PSDNN 4040 S25-09 | SN2509 | 20 | 40 | 40 | 250 | |

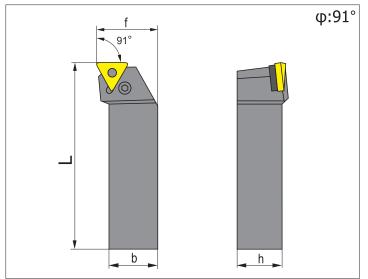
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| SN0903 | OSN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| SN1504 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1506 | OSN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| SN1906 | OSN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| SN2507 | OSN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |
| SN2509 | OSN-2504-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |

₩ KN3

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

PTFNR/L



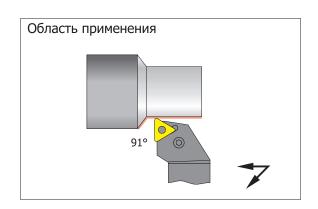


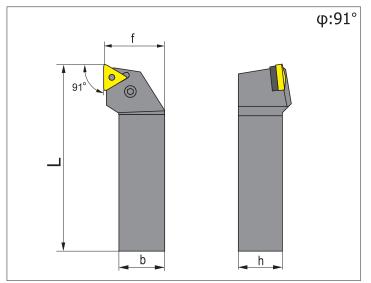
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| DEFIDENCE FASHIEF DI ALF MADON | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| PTFNR/L 1616 H16-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| PTFNR/L 2020 K16-03 | TN1603 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| PTFNR/L 2525 M16-03 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| PTFNR/L 1616 H16-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | | |
| PTFNR/L 2020 K16-04 | TN1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| PTFNR/L 2525 M16-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| PTFNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| PTFNR/L 3225 P22 | TN2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| PTFNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| PTFNR/L 3232 P27 | TN 0706 | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| PTFNR/L 4040 S27 | TN2706 | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| TN1603 | OTN-1604-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| TN2706 | OTN-2704-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |

PTGNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

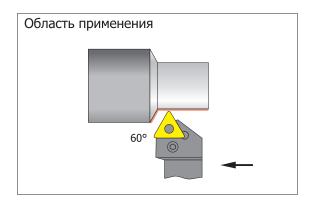
| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PTGNR/L 1616 H16-03 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PTGNR/L 2020 K16-03 | TN1603 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PTGNR/L 2525 M16-03 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PTGNR/L 1616 H16-04 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| PTGNR/L 2020 K16-04 | TN1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| PTGNR/L 2525 M16-04 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PTGNR/L 2525 M22 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PTGNR/L 3225 P22 | TN2204 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PTGNR/L 3232 P22 | | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PTGNR/L 3232 P27 | TN 0700 | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| PTGNR/L 4040 S27 | TN2706 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

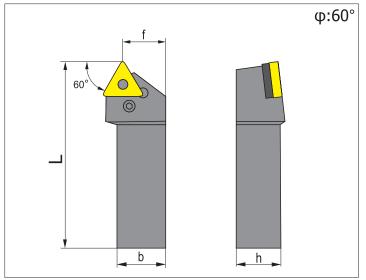
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| TN1603 | OTN-1604-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| TN2706 | OTN-2704-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |

₩ KN3

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

PTTNR/L



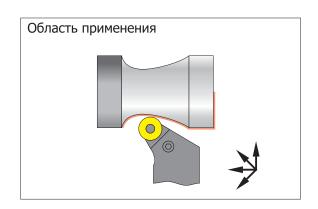


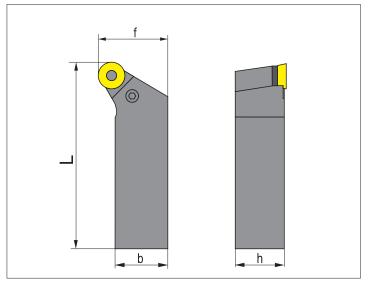
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | |
|----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| PTTNR/L 1616 H16-03 | TN 1000 | 13 | 16 | 16 | 100 |
| PTTNR/L 2020 K 16-03 | TN1603 | 17 | 20 | 20 | 125 |
| PTTNR/L 1616 H16-04 | TN1604 | 13 | 16 | 16 | 100 |
| PTTNR/L 2020 K 16-04 | 1111004 | 17 | 20 | 20 | 125 |
| PTTNR/L 2525 M22 | TN 0004 | 22 | 25 | 25 | 150 |
| PTTNR/L 3225 P22 | TN2204 | 22 | 32 | 25 | 170 |
| PTTNR/L 3232 P27 | TN2706 | 27 | 32 | 32 | 170 |
| PTTNR/L 4040 S27 | 11112/06 | 35 | 40 | 40 | 250 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| TN1603 | OTN-1604-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| TN2706 | OTN-2704-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |

PRGCR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

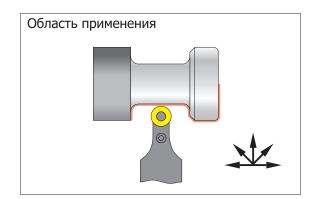
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| PRGCR/L 2525 M12 | RC1204M0 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| PRGCR/L 3225 P16 | RC1606MO | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| PRGCR/L 3232 P20 | RC2006MO | 40 | 32 | 32 | 170 | |

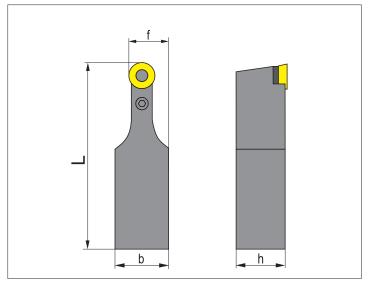
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| RC1204M0 | ORN-1203-PC | STP1 | P6 | BP6 | KS3 |
| RC1606MO | ORN-1604-P | STP2 | P7 | BP7 | KS3 |
| RC2006MO | ORN-2004-P | STP3 | P8 | BP8 | KS4 |

₩ KN3

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

PRDCN



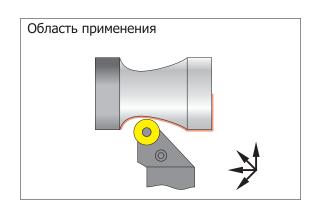


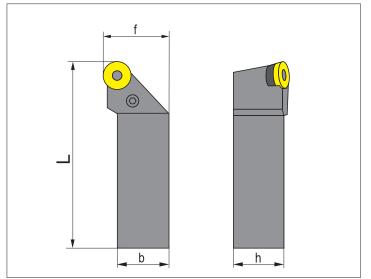
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | | Разме | оы, мм | |
|----------------|------------------|------|-------|--------|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| PRDCN 2525 M12 | RC1204M0 | 18.5 | 25 | 25 | 150 |
| PRDCN 3225 P16 | RC1606MO | 20.5 | 32 | 25 | 170 |
| PRDCN 3232 P20 | RC2006MO | 26 | 32 | 32 | 170 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| RC1204M0 | ORN-1203-PC | STP1 | P6 | BP6 | KS3 |
| RC1606MO | ORN-1604-P | STP2 | P7 | BP7 | KS3 |
| RC2006MO | ORN-2004-P | STP3 | P8 | BP8 | KS4 |

PRGNR/L



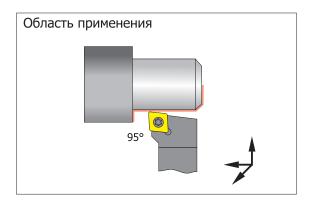


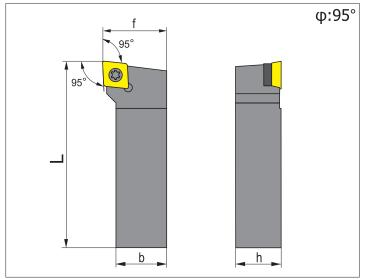
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| PRGNR/L 2020 K09 | RN090300 | 25 | 20 | 20 | 125 |
| PRGNR/L 2525 M12-03 | RN120300 | 32 | 25 | 25 | 150 |
| PRGNR/L 2525 M12-04 | RN120400 | 32 | 25 | 25 | 150 |
| PRGNR/L 3225 P15-04 | RN150400 | 32 | 32 | 25 | 170 |
| PRGNR/L 3225 P15-06 | RN150600 | 32 | 32 | 25 | 170 |
| PRGNR/L 3232 P19-04 | RN190400 | 40 | 32 | 32 | 170 |
| PRGNR/L 3232 P19-06 | RN190600 | 40 | 32 | 32 | 170 |
| PRGNR/L 4040 S25-06 | RN250600 | 50 | 40 | 40 | 250 |
| PRGNR/L 4040 S25-07 | RN250700 | 50 | 40 | 40 | 250 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| RN090300 | ORN-0903-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 |
| RN120300 | ORN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| RN120400 | ORN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| RN150400 | ORN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| RN150600 | ORN-1504-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| RN190400 | ORN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| RN190600 | ORN-1904-P | STP4 | P4 | BP4 | KS4 |
| RN250600 | ORN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |
| RN250700 | ORN-2506-P | STP5 | P5 | BP5 | KS5 |

SCLCR/L



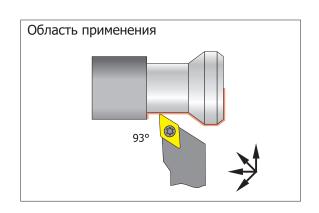


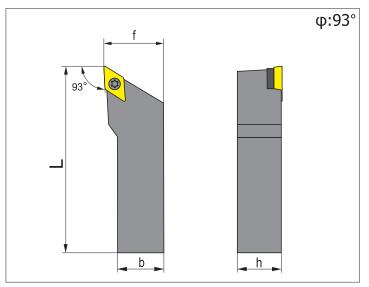
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SCLCR/L 1010 K06 | | 15 | 10 | 10 | 125 | |
| SCLCR/L 1212 K06 | CC0602 | 16 | 12 | 12 | 125 | |
| SCLCR/L 1616 H06 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| SCLCR/L 1616 H09 | 00 0070 | 25 | 16 | 16 | 100 | |
| SCLCR/L 2020 K09 | CC09T3 | 20 | 20 | 20 | 125 | |
| SCLCR/L 2020 K12 | CC1204 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SCLCR/L 2525 M12 | 001204 | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| CC0602 | _ | _ | SM2.5 | K0?IP | _ |
| CC09T3 | OCN-0902-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| CC1204 | OCN-1203-S | 2SM6X4 | SM4 | K15IP | KS4 |

SDJCR/L





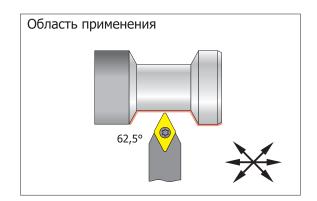
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

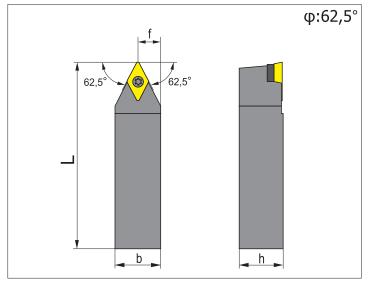
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SDJCR/L 1616 H11 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| SDJCR/L 2020 K11 | DC11T3 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SDJCR/L 2525 M11 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| DC11T3 | ODN-1103-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |



SDNCN



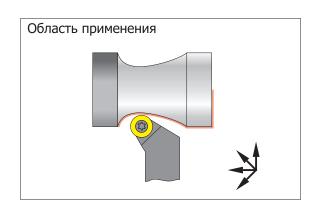


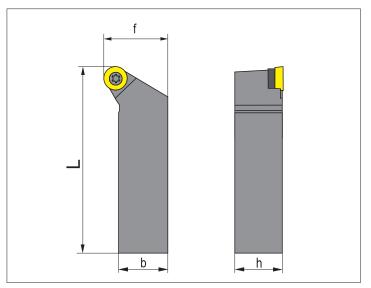
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | | Разме | оы, мм | |
|----------------|------------------|------|-------|--------|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| SDNCN 1616 H11 | | 8 | 16 | 16 | 100 |
| SDNCN 2020 K11 | DC11T3 | 10 | 20 | 20 | 125 |
| SDNCN 2525 M11 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| DC11T3 | ODN-1103-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |

SRSCR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

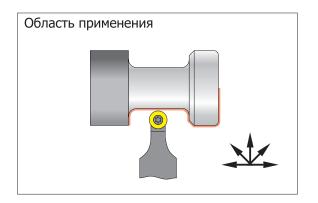
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SRSCR/L 2020 K10 | DO 10T2MO | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SRSCR/L 2525 M10 | RC10T3M0 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| SRSCR/L 2525 M12 | DO 1004MO | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| SRSCR/L 3225 P12 | RC1204M0 | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| SRSCR/L 3225 P16 | RC1606MO | 32 | 32 | 25 | 170 | |
| SRSCR/L 3232 P20 | DC 0000MO | 40 | 32 | 32 | 170 | |
| SRSCR/L 4040 S20 | RC2006M0 | 50 | 40 | 40 | 250 | |

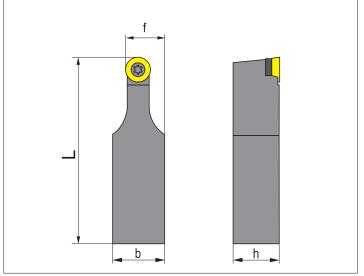
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| RC10T3M0 | ORN-1003-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| RC1204M0 | ORN-1203-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| RC1606MO | ORN-1604-S | 2SM8X5 | SM5 | K20IP | KS5 |
| RC2006MO | ORN-2004-S | 2SM9X6 | SM6 | K25IP | KS6 |

<u>W KN3</u>

КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

SRDCN



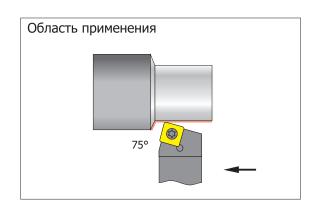


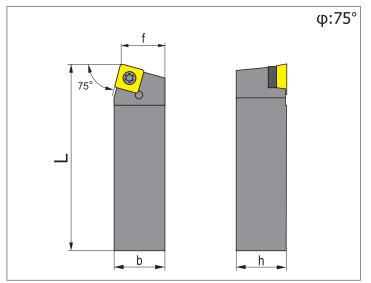
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | | Размеры, мм | | | | |
|----------------|------------------|----|-------------|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | | |
| SRDCN 2020 K10 | DC 10T2MO | 25 | 20 | 20 | 125 | | |
| SRDCN 2525 M10 | RC10T3M0 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| SRDCN 2525 M12 | RC1204M0 | 32 | 25 | 25 | 150 | | |
| SRDCN 3225 P12 | - KU1204WIU | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| SRDCN 3225 P16 | RC1606MO | 32 | 32 | 25 | 170 | | |
| SRDCN 3232 P20 | RC2006MO | 40 | 32 | 32 | 170 | | |
| SRDCN 4040 S20 | | 50 | 40 | 40 | 250 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| RC10T3M0 | ORN-1003-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| RC1204M0 | ORN-1203-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| RC1606MO | ORN-1604-S | 2SM8X5 | SM5 | K20IP | KS5 |
| RC2006MO | ORN-2004-S | 2SM9X6 | SM6 | K25IP | KS6 |

SSBCR/L





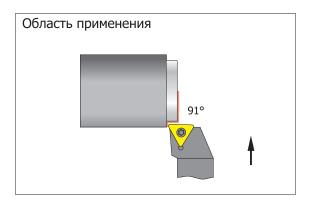
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

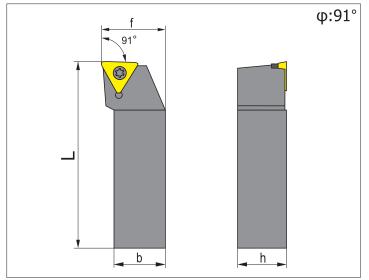
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SSBCR/L 1616 H09 | SC09T3 | 13 | 16 | 16 | 100 | |
| SSBCR/L 2020 K12 | SC1204 | 17 | 20 | 20 | 125 | |
| SSBCR/L 2525 M12 | 501204 | 22 | 25 | 25 | 150 | |
| SSBCR/L 5050 T38 | SCMT-380932 | 43 | 50 | 50 | 300 | |
| SSBCR/L 6060 V38 | | 53 | 60 | 60 | 400 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| SC09T3 | OSN-0902-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| SC1204 | OSN-1203-S | 2SM6X4 | SM4-1 | K15IP | KS4 |
| SCMT-380932 | OSN-3806-S | 2SM12X8 | SM8 | KT30 | KS5 |



STFCR/L



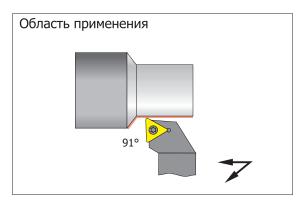


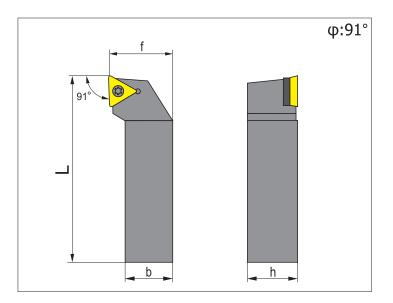
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| STFCR/L 2020 K11 | TC1102 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| STFCR/L 1616 H16 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| STFCR/L 2020 K16 | TC16T3 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| STFCR/L 2525 M16 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| TC1102 | _ | _ | SM2.5 | K071P | _ |
| TC16T3 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K151P | KS3.5 |

STGCR/L





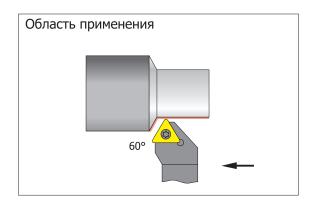
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

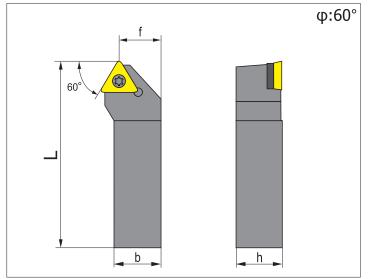
| Обозначение | Применяемая | | Размеры, мм | | | |
|------------------|------------------|----|-------------|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| STGCR/L 2020 K11 | TC1102 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| STGCR/L 1616 H16 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| STGCR/L 2020 K16 | TC16T3 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| STGCR/L 2525 M16 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| TC1102 | _ | _ | SM2.5 | K071P | _ |
| TC16T3 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K151P | KS3.5 |



STTCR/L



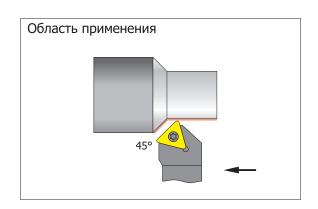


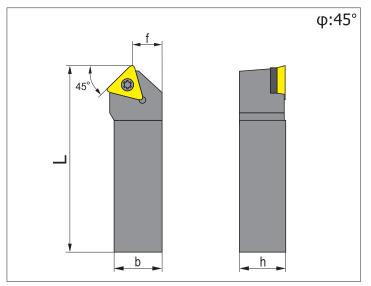
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | | | | |
|------------------|------------------|----|----|----|-----|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L |
| STTCR/L 2020 K11 | TC1102 | 17 | 20 | 20 | 125 |
| STTCR/L 1616 H16 | | 13 | 16 | 16 | 100 |
| STTCR/L 2020 K16 | TC16T3 | 17 | 20 | 20 | 125 |
| STTCR/L 2525 M16 | | 22 | 25 | 25 | 150 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| TC1102 | _ | _ | SM2.5 | K071P | _ |
| TC16T3 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K151P | KS3.5 |

STDCR/L





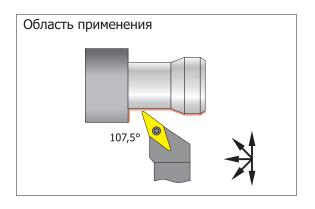
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

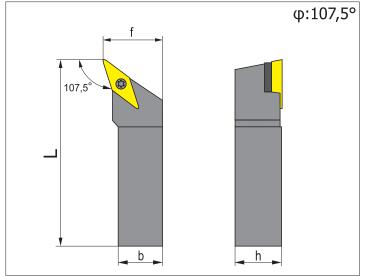
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | f | h | b | L | |
| STDCR/L 2020 K11 | TC1102 | 11.8 | 20 | 20 | 125 | |
| STDCR/L 1616 H16 | TC16T3 | 6.8 | 16 | 16 | 100 | |
| STDCR/L 2020 K16 | | 11.8 | 20 | 20 | 125 | |
| STDCR/L 2525 M16 | | 16.8 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| TC1102 | _ | _ | SM2.5 | K071P | _ |
| TC16T3 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K151P | KS3.5 |



SVHCR/L



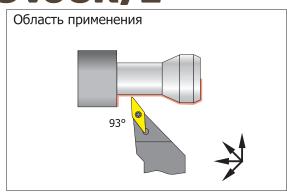


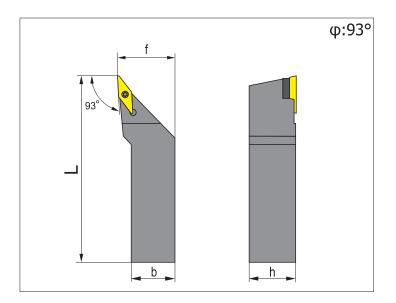
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|
| | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SVHCR/L 1616 H16 | VC1604 | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| SVHCR/L 2020 K16 | | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SVHCR/L 2525 M16 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| VC1604 | OVN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |

SVJBR/L SVJCR/L





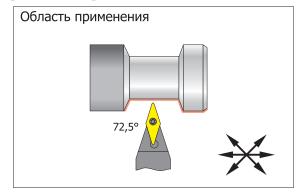
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

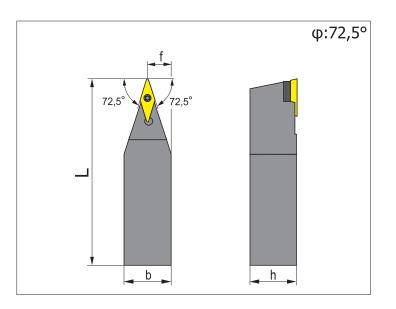
| CONTROLLE STALL MARBON | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
| | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SVJBR/L 2020 K16 | VD 1004 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SVJBR/L 2525 M16 | VB1604 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| | | | | | | |
| SVJCR/L 2020 K11 | VC1103 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SVJCR/L 2525 M11 | VG1103 | 32 | 25 | 25 | 150 | |
| SVJCR/L 1616 H16 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| SVJCR/L 2020 K16 | VC1604 | 25 | 20 | 20 | 125 | |
| SVJCR/L 2525 M16 | | 32 | 25 | 25 | 150 | |

| CONODINE ROMINIER I FIOMPIE | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------|----------|-------------|-------|--|
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ | |
| VB1604 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 | |
| | | | | | | |
| VC1103 | _ | _ | SM2.5 | KO?IP | _ | |
| VC1604 | OVN-1603-S | 2SM5X3.5 | S M3.5-2 | K15IP | KS3.5 | |



SVVBN SVVCN





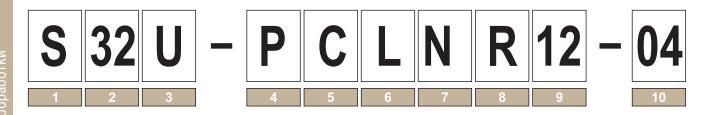
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение державки | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| | режущая пластина | f | h | b | L | |
| SVVBN 2020 K16 | VD 1004 | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| SVVBN 2525 M16 | VB1604 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| | | | | | | |
| SVVCN 2020 K11 | VC1103 | 10 | 20 | 20 | 125 | |
| SVVCN 2525 M11 | VG1103 | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |
| SVVCN 1616 H16 | | 20 | 16 | 16 | 100 | |
| SVVCN 2020 K16 | VC1604 | 12.5 | 20 | 20 | 125 | |
| SVVCN 2525 M16 | | 12.5 | 25 | 25 | 150 | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Тогх) | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|----------|-------------|-------|
| VB1604 | OTN-1603-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |
| | | | | | |
| VC1103 | _ | _ | SM2.5 | KO?IP | _ |
| VC1604 | OVN-1603-S | 2SM5X3.5 | S M3.5-2 | K15IP | KS3.5 |

Державки для внутренней обработки

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО ISO ДЕРЖАВОК ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОБРАБОТКИ



1 ТИП ДЕРЖАВКИ

S Стальная державка без внутреннего подвода СОЖ

 2
 ДИАМЕТР ДЕРЖАВКИ d, MM

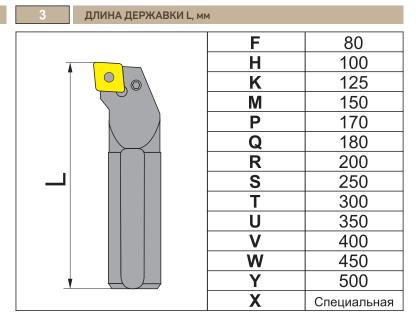
 08
 10

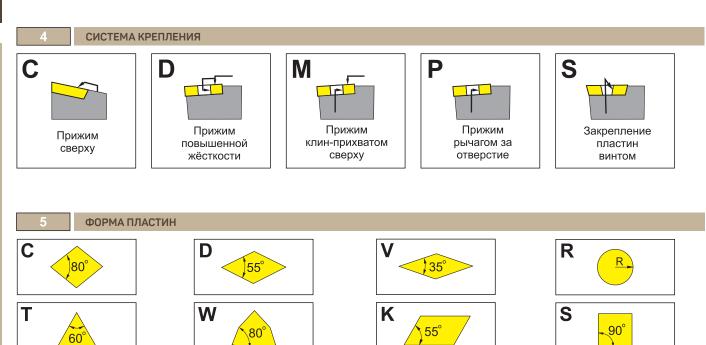
 12
 16

 20
 25

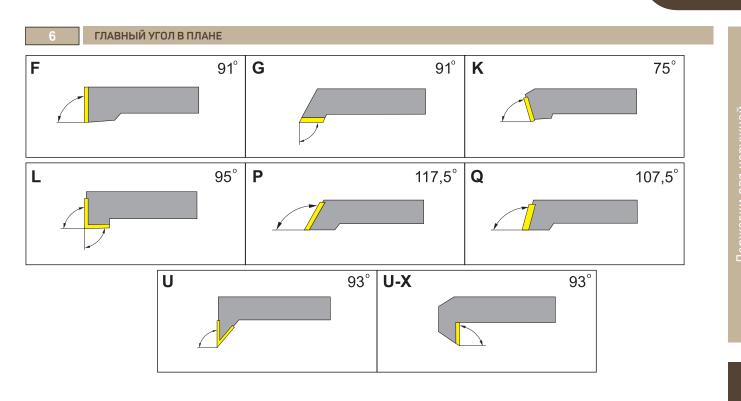
 32
 40

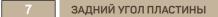
 50
 60

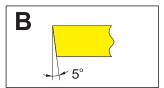


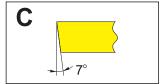


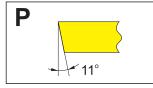


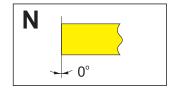


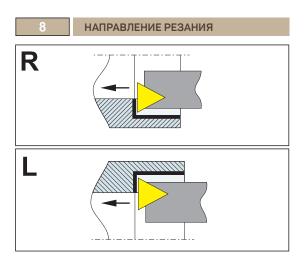














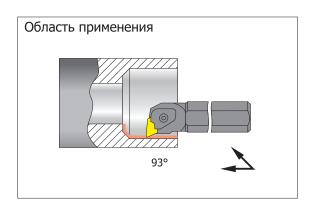
| 10 | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ |
|----|----------------------------|
| 03 | Режущая пластина 3, 18 мм |
| 04 | Режущая пластина 4, 76 мм |
| 06 | Режущая пластина 6, 35 мм |
| 07 | Режущая пластина 7, 93 мм |
| 09 | Режущая пластина 9, 52 мм |

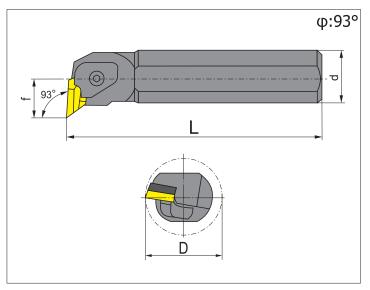
С - в державке применяется стружколомающая пластина

M KN3

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

S..-CKUNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S32T-CKUNR 16 | VMIIV 1604 111* | 32 | 44 | 22 | 300 | | |
| S40V-CKUNR 16 | KNUX-1604 L11* | 40 | 48 | 27 | 400 | | |
| S32T-CKUNL 16 | KNUX-1604 R11* | 32 | 44 | 22 | 300 | | |
| S40V-CKUNL 16 | | 40 | 48 | 27 | 400 | | |

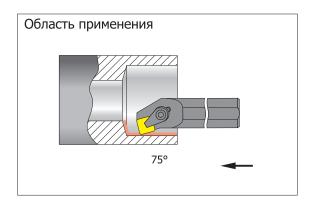
| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| KNUX-1604 R11 | OKN-1604-R | STK | CKR16 | BCM6X20 | KS4 |
| KNUX-1604 L11 | OKN-1604-L | STK | CKL16 | BCM6X20 | KS4 |

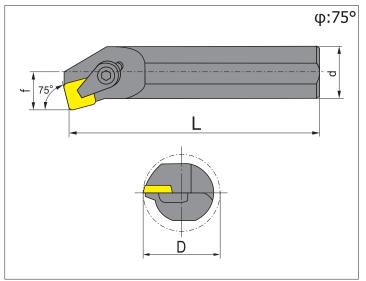
^{*} Для правых державок используются левые пластины, для левых - правые пластины



ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

S..-CSKPR/L





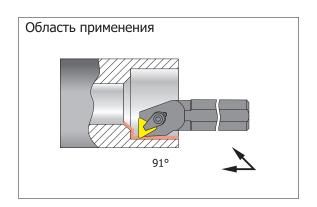
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

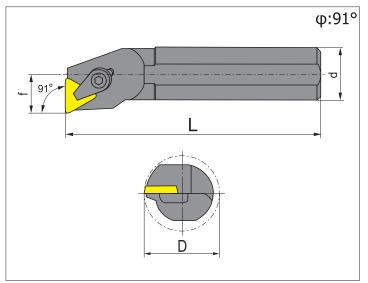
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S16R-CSKPR/L 09 | CD 0000 | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-CSKPR/L 09 | - SP0903 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S20S-CSKPR/L 12-03 | SP1203 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-CSKPR/L 12-03 | 5P1203 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S20S-CSKPR/L 12-04 | SP1204 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-CSKPR/L 12-04 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|--------|--------------|-------|
| SP0903 | _ | _ | C1 | BCM5 | KS2.5 |
| SP1203 | _ | _ | C2 | BCM6 | KS3 |
| SP1204 | _ | _ | C2 | BCM6 | KS3 |

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

S..-CTFPR/L





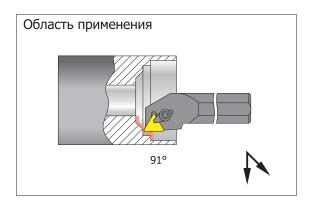
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

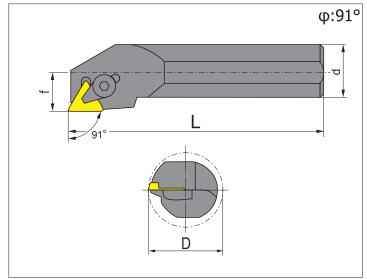
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S12M-CTFPR/L 11 | | 12 | 16 | 9 | 150 | | |
| S16R-CTFPR/L 11 | TP1103. | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-CTFPR/L 11 | | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S16R-CTFPR/L 16-03 | | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-CTFPR/L 16-03 | TP1603 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-CTFPR/L 16-03 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S16R-CTFPR/L 16-04 | | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-CTFPR/L 16-04 | TD 4004 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-CTFPR/L 16-04 | TP1604 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-CTFPR/L 16-04 | | 32 | 40 | 22 | 350 | | |

| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|-------|
| TP1103 | 12; 20; 25 | _ | _ | C1 | BCM5-1 | KS2.5 |
| TP1603 | 16; 20; 25 | _ | _ | C2 | BCM6-1 | KS3 |
| TP1603 | 32 | OTP-1604 | STK | C2 | BCM6 | KS3 |
| TP1604 | 16; 20; 25 | _ | _ | C2 | BCM5-1 | KS3 |
| TP1604 | 32 | OTP-1603 | STK | C2 | BCM6 | KS3 |

ПРИЖИМ ПРИХВАТОМ СВЕРХУ

S..-CTGPR/L





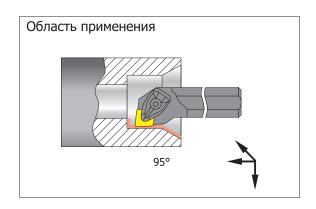
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

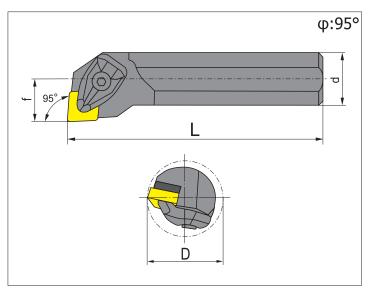
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | |
| S20S-CTGPR/L 11 | TP1103 | 20 | 25 | 13 | 250 | |
| S25T-CTGPR/L 16-03 | TP1603 | 25 | 32 | 17 | 300 | |
| S25T-CTGPR/L 16-04 | TP1604 | 25 | 32 | 17 | 300 | |
| S32U-CTGPR/L 16-04 | | 32 | 40 | 22 | 350 | |

| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|-------|
| TP1103 | 20 | _ | - | C1 | BCM5-1 | KS2.5 |
| TP1603 | 20; 25 | _ | _ | C2 | BCM6-1 | KS3 |
| TP1603 | 32 | OTP-1604 | STK | C2 | BCM6 | KS3 |
| TP1604 | 20; 25 | _ | _ | C2 | BCM5-1 | KS3 |
| TP1604 | 32 | OTP-1603 | STK | C2 | BCM6 | KS3 |

прижим повышенной жёсткости

S..-DCLNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

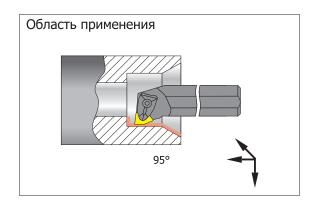
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-DCLNR/L 09 | CN0903 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S25T-DCLNR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32T-DCLNR/L 12 | | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S32U-DCLNR/L 12 | CN1204 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S40T-DCLNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 300 | | |
| S40V-DCLNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50U-DCLNR/L 16-06 | CN1606 | 50 | 63 | 35 | 350 | | |
| S50V-DCLNR/L 16-06 | GN1000 | 50 | 63 | 35 | 400 | | |
| S50V-DCLNR/L 19 | CN 1006 | 50 | 63 | 35 | 400 | | |
| S60W-DCLNR/L 19 | CN1906 | 60 | 80 | 43 | 450 | | |

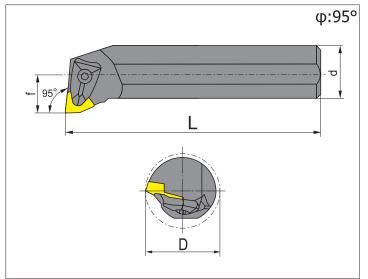
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| CN0903 | OCN-0903 | STMO-1 | 01 | BM4X16 | KS3 |
| CN1204 | OCN-1203 | M4X10 | 02 | BM5X20 | KS4 |
| CN1604 | OCN-1604 | M5X10 | 03 | BM6X25 | KS5 |
| CN1606 | OCN-1604 | M5X10 | 03 | BM6X25 | KS5 |
| CN1906 | OCN-1904 | M6X12 | 04 | BM6X25 | KS5 |

<u>M KN3</u>

ПРИЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ЖЁСТКОСТИ

S..-DWLNR/L





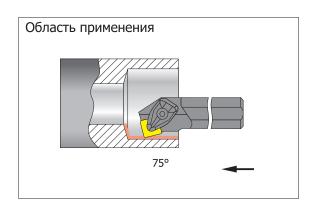
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

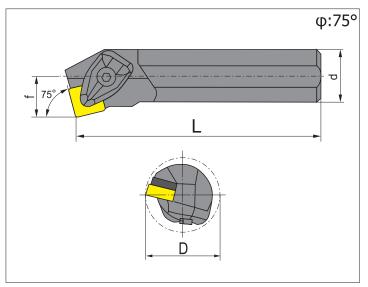
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-DWLNR/L 06-03 | WN0603 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S25T-DWLNR/L 06-04 | MINI OCOA | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32T-DWLNR/L 06-04 | - WN0604 | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S25T-DWLNR/L 08 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32T-DWLNR/L 08 | M/NL 0004 | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S40T-DWLNR/L 08 | - WN0804 | 40 | 50 | 27 | 300 | | |
| S50U-DWLNR/L 08 | | 50 | 63 | 35 | 350 | | |
| S32T-DWLNR/L 10-04 | WN1004 | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S32T-DWLNR/L 10-06 | | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S40V-DWLNR/L 10-06 | WN1006 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-DWLNR/L 10-06 | | 50 | 63 | 35 | 450 | | |
| S40V-DWLNR/L 12 | - WN1204 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-DWLNR/L 12 | VVIV12U4 | 50 | 63 | 35 | 450 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| WN0603 | OWN-0604 | STK | 01 | BM4X16 | KS3 |
| WN0604 | OWN-0603 | STK | 01 | BM4X16 | KS3 |
| WN0804 | OWN-0804 | M4X10 | 02 | BM5X20 | KS4 |
| WN1004 | OWN-1006 | M5X10 | 03 | BM6X25 | KS5 |
| WN1006 | OWN-1004 | M5X10 | 03 | BM6X25 | KS5 |
| WN1206 | OWN-1206 | M6X12 | 04 | BM6X25 | KS5 |

прижим повышенной жёсткости

S..-DSKNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

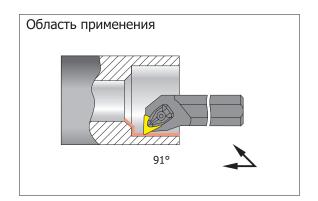
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | |
| S25T-DSKNR/L 09 | SN0903 | 25 | 32 | 17 | 300 | |
| S25T-DSKNR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 300 | |
| S32U-DSKNR/L 12 | SN1204 | 32 | 40 | 22 | 350 | |
| S40V-DSKNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 400 | |

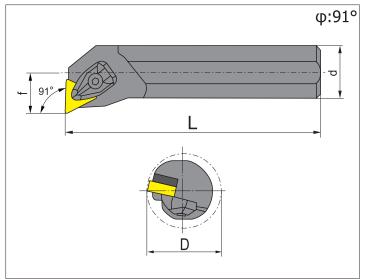
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| SN0903 | OSN-0903 | STMO-1C | 01 | BM4X16 | KS3 |
| SN1204 | OSN-1203 | M4X10 | 02 | BM5X20 | KS4 |



прижим повышенной жёсткости

S..-DTFNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

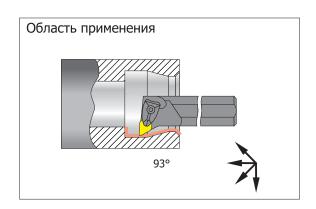
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | державки режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-DTFNR/L 16-03 | TN1603 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S25T-DTFNR/L 16-04 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-DTFN R/L 16-04 | TN1604 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S40V-DTFNR/L 16-04 |] | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S40V-DTFNR/L 22 | TN2204 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-DTFNR/L 22 | | 50 | 63 | 35 | 450 | | |

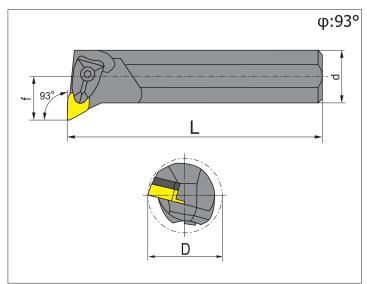
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|
| TN1603 | OTN-1604 | STK | 01 | BM4X16 | KS3 |
| TN1604 | OTN-1603 | STK | 01 | BM4X16 | KS3 |
| TN2204 | OTN-2204 | M4X10 | 02 | BM5X20 | KS4 |

₩ KN3

прижим повышенной жёсткости

S..-DDUNR/L





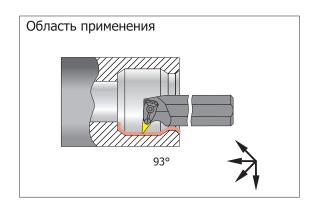
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

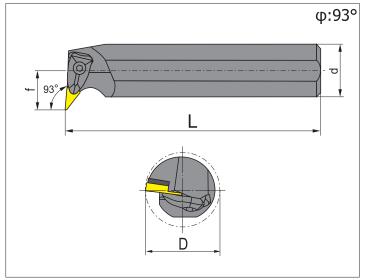
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-DDUNR/L 11 | DN1104 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32T-DDUNR/L 11 | | 32 | 40 | 22 | 300 | | |
| S40T-DDUNR/L 15-04 | DN1504 | 40 | 50 | 27 | 300 | | |
| S40T-DDUNR/L 15-06 | DN1506 | 40 | 50 | 27 | 300 | | |
| S50U-DDUNR/L 15-06 | | 50 | 63 | 35 | 350 | | |

| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------------|------|--|--|--|--|
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт (штифт) опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ | | | | |
| DN1104 | ODN-1103 | STK | D1 | BM4X16 | KS3 | | | | |
| DN1504 | ODN-1503 | M4X10 | D2 | BM5X20 | KS4 | | | | |
| DN1506 | ODN-1503 | M4X10 | D2 | BM5X20 | KS4 | | | | |

прижим повышенной жёсткости

S..-DVUNR/L





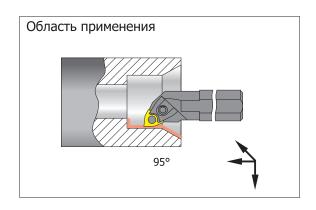
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

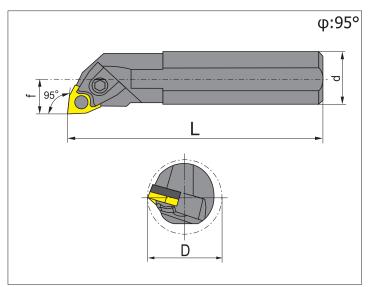
| Обозначение | Применяемая | | Размеј | ры, мм | |
|-----------------|------------------|----|--------|--------|-----|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L |
| S40T-DVUNR/L 16 | VN1604 | 40 | 50 | 27 | 300 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|----------------|--------|--------------|------|
| VN1604 | OVN-1603 | SM3.5-1 | 06 | BM5X20 | KS4 |

ПРИЖИМ КЛИН-ПРИХВАТОМ

S..-MWLNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

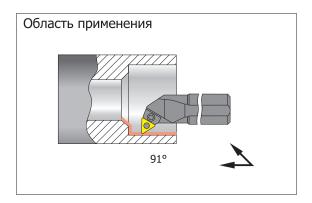
| Обозначение | Применяемая | | Размеј | оы, мм | |
|--------------------|------------------|----|--------|--------|-----|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L |
| S20S-MWLNR/L 06-03 | WN0603 | 20 | 25 | 13 | 250 |
| S20S-MWLNR/L 06-04 | WAL 0004 | 20 | 25 | 13 | 250 |
| S25T-MWLNR/L 06-04 | WN0604 | 25 | 32 | 17 | 300 |
| S25T-MWLNR/L 08 | | 25 | 32 | 17 | 300 |
| S32T-MWLNR/L 08 | WAL 0004 | 32 | 40 | 22 | 300 |
| S32U-MWLNR/L 08 | WN0804 | 32 | 40 | 22 | 350 |
| S40V-MWLNR/L 08 | | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S32R-MWLNR/L 10-04 | WN1004 | 32 | 40 | 22 | 200 |
| S32T-MWLNR/L 10-04 | VVIV1004 | 32 | 40 | 22 | 300 |
| S32R-MWLNR/L 10-06 | | 32 | 40 | 22 | 200 |
| S32T-MWLNR/L 10-06 | WN1006 | 32 | 40 | 22 | 300 |
| S40V-MWLNR/L 10-06 | VVIV1006 | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S50W-MWLNR/L 10-06 | | 50 | 63 | 35 | 450 |
| S40V-MWLNR/L 12 | WN 1006 | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S50W-MWLNR/L 12 | WN1206 | 50 | 63 | 35 | 450 |

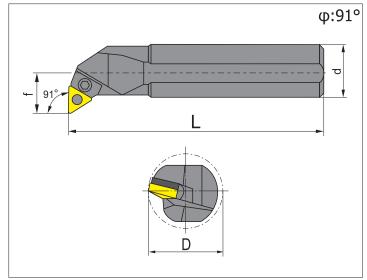
| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| WN0603 | 20 | _ | STMO-2 | MW1 | BM4X16 | KS3 |
| WN0604 | 20 | _ | STMO-2 | MW1 | BM4X16 | KS3 |
| WN0604 | _ | OWN-0603 | STMO | MW1 | BM4X16 | KS3 |
| WN0804 | _ | OWN-0803 | STM1 | MW2 | BM6X20 | KS3 |
| WN1004 | _ | OWN-1006 | STM2 | MW3 | BCM6X25 | KS4 |
| WN1006 | _ | OWN-1004 | STM2 | MW3 | BCM6X25 | KS4 |
| WN1206 | _ | OWN-1206 | STM3 | MW3 | BCM6X25 | KS4 |

<u>W KN3</u>

ПРИЖИМ КЛИН-ПРИХВАТОМ

S..-MTFNR/L





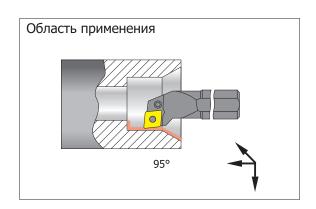
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

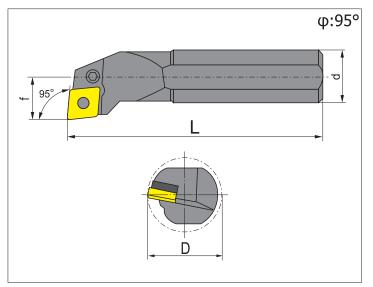
| Обозначение державки | Применяемая | | Размеј | оы, мм | |
|-------------------------|-------------------|----|--------|--------|-----|
| | режущая пластина | d | D | f | L |
| S40V-MTFNR/L 22 | TN2204 | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S50W-MTFNR/L 22 | | 50 | 63 | 35 | 450 |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Прижим | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|------|
| TN2204 | OTN-2204 | STM1 | MT1-1 | BCM6X20 | KS4 |

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

S..-PCLNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

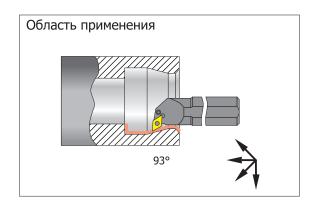
| Обозначение | Применяемая | | Разме | ры, мм | |
|--------------------|------------------|----|-------|--------|-----|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L |
| S16R-PCLNR/L 09 | | 16 | 20 | 11 | 200 |
| S20S-PCLNR/L 09 | CN0903 | 20 | 25 | 13 | 250 |
| S25T-PCLNR/L 09 | | 25 | 32 | 17 | 300 |
| S25R-PCLNR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 200 |
| S25T-PCLNR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 300 |
| S32T-PCLNR/L 12 | | 32 | 40 | 22 | 300 |
| S32U-PCLNR/L 12 | CN1204 | 32 | 40 | 22 | 350 |
| S40T-PCLNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 300 |
| S40U-PCLNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 350 |
| S40V-PCLNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S40V-PCLNR/L 16-04 | CN1604 | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S40V-PCLNR/L 16-06 | ON 1000 | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S50W-PCLNR/L 16-06 | CN1606 | 50 | 63 | 35 | 450 |
| S40V-PCLNR/L 19 | | 40 | 50 | 27 | 400 |
| S50W-PCLNR/L 19 | CN1906 | 50 | 63 | 35 | 450 |
| S60V-PCLNR/L 19 | 7 | 60 | 80 | 43 | 400 |

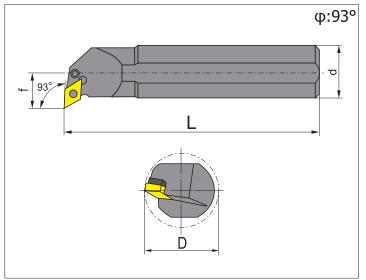
| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|-------|--------------|------|
| CN0903 | _ | _ | _ | P10 | BP10 | KS3 |
| CN1204 | 25 | _ | _ | P11-1 | BP1 | KS3 |
| CN1204 | 32 | OCN-1203-P | STP2 | P11 | BP1 | KS3 |
| CN1204 | 40 | OCN-1203-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| CN1604 | _ | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1606 | _ | OCN-1604-P | STP3 | P3 | BP3 | KS3 |
| CN1906 | _ | OCN-1904-P | STP4 | P13 | BP4 | KS4 |



ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

S..-PDUNR/L





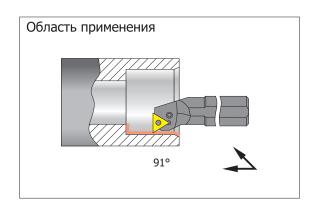
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

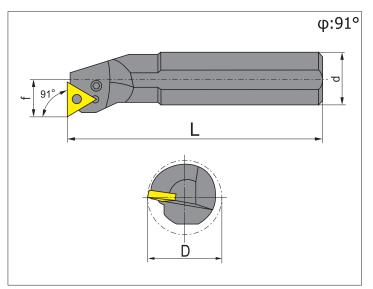
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S40V-PDUNR/L 15-04 | DN1504" | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S40V-PDUNR/L 15-06 | DN 1506 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-PDUNR/L 15-06 | DN1506 | 50 | 63 | 35 | 450 | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт | Ключ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------|------|------|
| DN1504 | ODN-1503-P | STP2 | PG | BP9 | KS3 |
| DN1506 | ODN-1503-P | STP2 | PG | BP9 | KS3 |

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

S..-PTFNR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

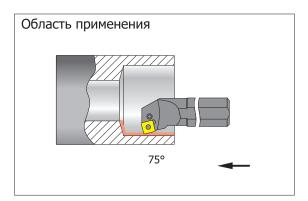
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|---------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-PTFN R/L 16-03 | TN 1602 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-PTFNR/L 16-03 | TN1603 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S25T-PTFN R/L 16-04 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-PTFNR/L 16-04 | TN 1604 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S40V-PTFNR/L 16-04 | TN1604 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-PTFNR/L 16-04 | | 50 | 63 | 35 | 450 | | |

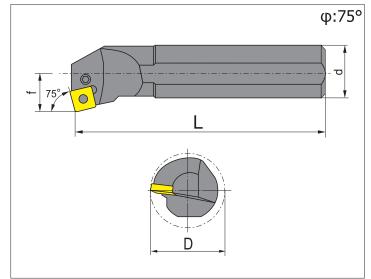
| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт прижима | Ключ | | | |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|-------|--------------|------|--|--|--|
| TN1603 | 25 | _ | _ | P10 | BP10 | KS2 | | | |
| TN1603 | _ | OTN-1604-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 | | | |
| TN1604 | 25 | _ | _ | P10 | BP10 | KS2 | | | |
| TN1604 | _ | OTN-1603-P | STP1 | P1 | BP1 | KS3 | | | |

<u>₩ RN3</u>

ПРИЖИМ РЫЧАГОМ ЗА ОТВЕРСТИЕ

S..-PSKNR/L





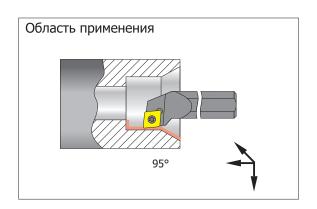
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

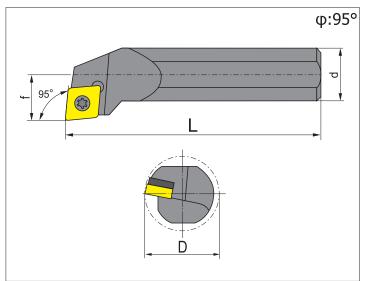
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S25T-PSKNR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-PSKNR/L 12 | SN1204 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S40V-PSKNR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S40V-PSKNR/L 15-04 | SN1504 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S40V-PSKNR/L 15-06 | SN1506 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S40V-PSKNR/L 19 | CN 1006 | 40 | 50 | 27 | 400 | | |
| S50W-PSKNR/L 19 | SN1906 | 50 | 63 | 35 | 450 | | |

| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Штифт опор. пл. | Рычаг | Винт прижима | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------|-------|--------------|------|
| SN1204 | 25 | _ | _ | P11-1 | BP1 | _ |
| SN1204 | 32 | OSN-1204-P | STP2 | P11 | BP1 | KS3 |
| SN1204 | 40 | OSN-1204-P | STP2 | P2 | BP2 | KS3 |
| SN1504 | _ | OSN-1506-P | STP3 | Р3 | BP3 | KS3 |
| SN1506 | _ | OSN-1504-P | STP3 | Р3 | BP3 | KS3 |
| SN1906 | _ | OSN-1904-P | STP4 | P13 | BP4 | KS4 |

КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

S..-SCLCR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

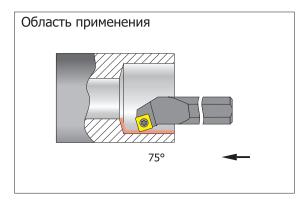
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S08K-SCLCR/L 06 | | 08 | 10 | 5 | 125 | | |
| S10M-SCLCR/L 06 | 00 0000 | 10 | 12 | 6 | 150 | | |
| S12M-SCLCR/L 06 | CC0602" | 12 | 16 | 9 | 150 | | |
| S16R-SCLCR/L 06 | | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S16M-SCLCR/L 09 | | 16 | 20 | 11 | 150 | | |
| S160-SCLCR/L 09 | | 16 | 20 | 11 | 180 | | |
| S16R-SCLCR/L 09 | CC09T3 | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-SCLCR/L 09 | | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-SCLCR/L 09 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S25T-SCLCR/L 12 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32U-SCLCR/L 12 | CC1204 | 32 | 40 | 22 | 350 | | |
| S40U-SCLCR/L 12 | | 40 | 50 | 27 | 350 | | |

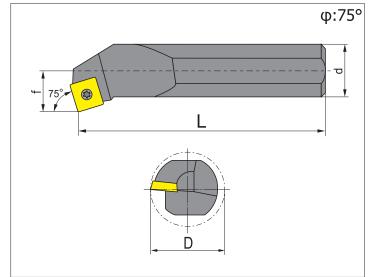
| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|----------------|---------|-------------|------|
| CC0602 | | - | - | SM2.5 | K07IP | - |
| CC09T3 | | - | - | SM3.5-1 | K15IP | - |
| CC1204 | 25 | - | - | SM4 | K15IP | - |
| CC1204 | | OCN-1203-S | 2SM6X4 | SM4-1 | K15IP | KS4 |



КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

S..-SSKCR/L





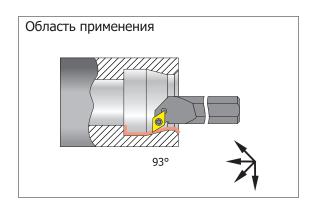
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

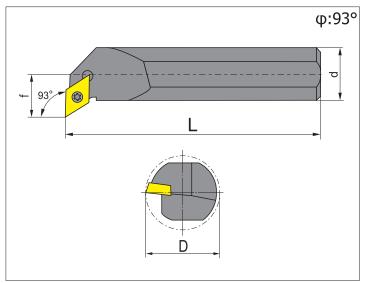
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | |
| S16R-SSKCR/L 09 | SC09T3 | 16 | 20 | 11 | 200 | | |
| S20S-SSKCR/L 09 | 500915 | 20 | 25 | 13 | 250 | | |
| S25T-SSKCR/L 12 | SC1204 | 25 | 32 | 17 | 300 | | |
| S32T-SSKCR/L 12 | 561204 | 32 | 40 | 22 | 300 | | |

| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|----------------|---------|-------------|------|
| CC09T3 | | _ | _ | SM3.5-1 | K15IP | _ |
| CC1204 | 25 | _ | _ | SM4 | K15IP | _ |
| CC1204 | 32 | OCN-1203-S | 2SM6X4 | SM4-1 | K15IP | KS4 |

КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

S..-SDUCR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

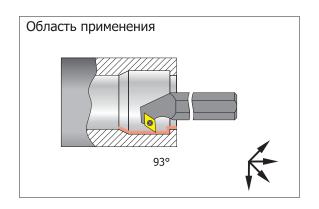
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | | |
| S10K-SDUCR/L 07 | | 10 | 13 | 7 | 125 | | | |
| S12M-SDUCR/L 07 | DC0702 | 12 | 16 | 9 | 150 | | | |
| S16R-SDUCR/L 07 | | 16 | 20 | 11 | 200 | | | |
| S20S-SDUCR/L 11 | DC11T3 | 20 | 25 | 13 | 250 | | | |

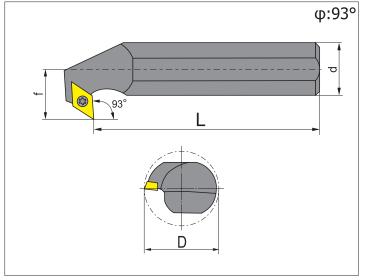
| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|
| DC0702 | _ | _ | SM2.5 | K07IP |
| DC11T3 | _ | _ | SM3.5-1 | K15IP |

<u>₩ KN∃</u>

КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

S..-SDUCR/L-X





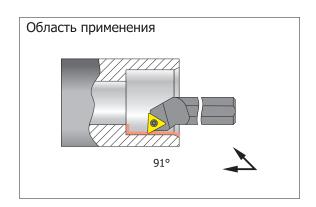
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

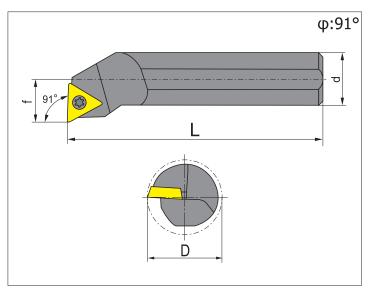
| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | | |
| S20S-SDUCR/L-X | DC 11T2 | 20 | 27 | 15 | 250 | | | |
| S25T-SDUCR/L-X | DC11T3 | 25 | 33 | 18 | 300 | | | |

| Режущая пластина | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) |
|---------------------|------------------|----------------|---------|-------------|
| DC11T3 | _ | _ | SM3.5-1 | K15IP |

КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИН ВИНТОМ

S..-STFCR/L





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЕРЖАВОК

| Обозначение | Применяемая | Размеры, мм | | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----|----|-----|--|--|--|
| державки | режущая пластина | d | D | f | L | | | |
| S10M-STFCR/L 11 | | 10 | 13 | 7 | 150 | | | |
| S12M-STFCR/L 11 | | 12 | 16 | 9 | 150 | | | |
| S16M-STFCR/L 11 | TC1102 | 16 | 20 | 11 | 150 | | | |
| S16R-STFCR/L 11 | | 16 | 20 | 11 | 200 | | | |
| S20S-STFCR/L 11 | | 20 | 25 | 13 | 250 | | | |
| S25T-STFCR/L 16 | | 25 | 32 | 17 | 300 | | | |
| S32U-STFCR/L 16 | TC16T3 | 32 | 40 | 22 | 350 | | | |
| S40V-STFCR/L 16 | | 40 | 50 | 27 | 400 | | | |

| Режущая пластина | Диаметр державки, d | Опорная пластина | Винт опор. пл. | Винт | Ключ (Torx) | Ключ |
|---------------------|------------------------|------------------|----------------|---------|-------------|-------|
| TC1102 | | _ | _ | SM2.5 | K07IP | _ |
| TC16T3 | 25 | _ | _ | SM3.5-3 | K15IP | _ |
| TC16T3 | | OTN-1203-S | 2SM5X3.5 | SM3.5-2 | K15IP | KS3.5 |



ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ РЕЗАНИЯ

ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОРЯДКУ: СТАНОК - ПРИСПОСОБЛЕНИЕ - ИНСТРУМЕНТ - ДЕТАЛЬ



ПРОВЕРКА СТАБИЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОВМЕСТНО С НЕСТАБИЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ХОТЯ БЫ ОДНОГО ПУНКТА ИЗ НЕСТАБИЛЬНЫХ УСЛОВИЙ, ПРОВЕРКА ПЕРЕХОДИТ В СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОБЛАСТЬ.



ПРОВЕРКА НЕСТАБИЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОВМЕСТНО С ТЯЖЁЛЫМИ УСЛОВИЯМИ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ХОТЯ БЫ ОДНОГО ПУНКТА ИЗ ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЙ, ПРОВЕРКА ПЕРЕХОДИТ В СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОБЛАСТЬ.



ПРИ ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАБОТКИ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТА ПО УМОЛЧАНИЮ ЖЁСТКОЕ.

КОДИРОВКА МАРКИ ТВЁРДОГО СПЛАВА



Тип основы

| T | ип А | Особомелкозернистый сплав ВК (WC+Co) | | | | | | | |
|-----|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Т | ип В | Среднезернистый сплав ВК (WC+Co) | | | | | | | |
| Т | ип Н | Легированный среднезернистый сплав ТК (WC+Co+TiC) | | | | | | | |
| Т | _ип Т | Легированный сплав ТТК (WC+Co+TiC+(TaC, NbC)) | | | | | | | |
| | 2 | Метод нанесения износостойкого покрытия | | | | | | | |
| | С | Покрытие методом CVD . | | | | | | | |
| | Р | Покрытие методом PVD . | | | | | | | |
| | 3 | Область применения по ISO | | | | | | | |
| 0 | 1-10 | Тонкая чистовая обработка | | | | | | | |
| 1 | 0-20 | Чистовая обработка | | | | | | | |
| 2 | 20-30 | Получистовая обработка | | | | | | | |
| | 0-40 | Черновая обработка | | | | | | | |
| 4 | 0-50 | Тяжёлая черновая обработка | | | | | | | |
| | 4 | Тип покрытия | | | | | | | |
| | PT | Мультислойное CVD покрытие, включающее в себя слои TiN/MT-TiCN/Al2O3/TiN | | | | | | | |
| CVD | PT-P | Мультислойное CVD покрытие, включающее в себя слои TiN/MT-TiCN/Al2O3/TiN, с дополнительной обработкой поверхности для снижения внутренних напряжений в покрытии. | | | | | | | |
| | НТ | Мультислойное CVD покрытие, включающее в себя слои TiN/MT-TiCN/Al2O3 | | | | | | | |
| | AT | Градиентное PVD покрытие AlTiN | | | | | | | |
| PVD | АМ | Мультислойное PVD покрытие AITiN | | | | | | | |
| | тт | Покрытие PVD состава TiAIN | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |



МАРКИ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

С ПОКРЫТИЕМ CVD

| | СПЛАВ | OFMOVIME | | | 0БЈ | 1AC1 | ГЬ П | PUM | EHEH | RNI | | |
|--------------|---|---|--------|----|-----|------|------|-----|------|-----|----|----------------------|
| Наименование | Вид покрытия | ОПИСАНИЕ | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | — TiN | Чистовая и получистовая обработка стали при | M | | | | | | | | | |
| TC20PT | Al ₂ O ₃ | средней и высокой скорости резания, высокая из- | K | | | | | | | | | |
| 102011 | MT-TiCN | носостойкость. | N S | | | | | | | | | \vdash |
| | | | H | | | | | | | | | |
| | | Чистовая и получистовая обработка углеродистых | Р | | | | | | | | | |
| | | и нержавеющих сталей при средней и высокой | M | | | | | | | | | |
| TC20PT-P | TiN — Al ₂ O ₃ | скорости резания, высокая износостойкость. До- | K | | | | | | | | | |
| 1020111 | MT-TICN | полнительная обработка покрытия дает улучшен- ную стойкость сплава за счет снижения внутренних | N | | | | | | | | | |
| | | напряжений. | S H | | | | | | | | | |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | | Получистовая и черновая обработка углеродистых | M | | | | | | | | | |
| TC33PT | TiN Al ₂ O ₃ | и легированных сталей при средней скорости резания. Хорошая стойкость режущей кромки на удар. | K | | | | | | | | | |
| 103311 | MT-TICN | Первый выбор при обработке на станках с про- | N | | | | | | | | | |
| | IIIN | граммным управлением. | S H | | | | | | | | | \vdash |
| | | Hannanag u gaguwaranag af-af-ar-is u | Р | | | | | | | | | \vdash |
| | | Черновая и получистовая обработка углеродистых и нержавеющих сталей при средней и высокой | M | | | | | | | | | |
| TC33PT-P | TiN Al ₂ O ₃ | скорости резания, высокая износостойкость. До- | K | | | | | | | | | |
| (НОВИНКА) | MT-TICN | полнительная обработка покрытия дает улучшен- | N S | | | | | | | | | \square |
| | IIIN | _ | | | | | | | | | | |
| | | | H P | | | | | | | | | |
| | | Прочный сплав для высокопроизводительной | M | | | | | | | | | |
| TOAODT | TiN Al ₂ O ₃ | обработки углеродистой и легированной стали, | K | | | | | | | | | |
| TC40PT | - MT-TICN | стального литья, коррозионно-стойких сталей мартенситного и ферритного классов при тяжелых | N | | | | | | | | | |
| | TiN | условиях резания. | S | | | | | | | | | \square |
| | | | H | | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ |
| | | Прочный сплав для высокопроизводительной чер- | M | | | | | | | | | \vdash |
| TO AODT D | TiN Al ₂ O ₃ | новой обработки малоуглеродистых и аустенитных | K | | | | | | | | | |
| TC40PT-P | MT-TiCN | нержавеющих сталей. Дополнительная обработка покрытия дает улучшенную стойкость сплава за | N | | | | | | | | | |
| | TiN | счет снижения внутренних напряжений. | S | | | | | | | | | |
| | | | H | | | | | | | | | |
| | | 14 | M | | | | | | | | | |
| DOCULT | — Al ₂ O ₃ | Износостойкий сплав для обработки материалов, дающих стружку скалывания. Первый выбор для | K | | | | | | | | | |
| BC20HT | MT-TiCN | обработки серого, ковкого, износостойкого чугуна | N | | | | | | | | | |
| | T— TiN | при стабильных условиях. | S | | | | | | | | | |
| | | | H P | | | | | | | | | |
| | | Прошили опров при обрабатии материала | M | | | | | | | | | \vdash |
| DOSCUE | — Al ₂ O ₃ | Прочный сплав для обработки материалов, дающих стружку скалывания. Первый выбор для обра- | K | | | | | | | | | \square |
| BC35HT | MT-TICN | ботки серого, ковкого, износостойкого чугуна при | N | | | | | | | | | |
| | IIIN | тяжелых условиях. | S | | | | | | | | | |
| | | | Н | | | | | | | _ | | \vdash |
| | | | P M | | | | | | | | | $\vdash\vdash$ |
| DOGGET | — TiN | Сплав для обработки жаропрочных спла- | K | | | | | | | | | |
| BC20PT | Al ₂ O ₃ MT-TiCN | вов при стабильных условиях резания. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | N | | | | | | | | | |
| | TiN | только дил пластип, выпускаемых по гост. | S | | | | | | | | | |
| | | | Н | | | | | | | | | \square |
| | | | P | | | | | | | | | |
| | — TiN | Сплав для обработки жаропрочных спла- | M K | | | | | | | | | \vdash |
| BC35PT | Al ₂ O ₃ MT-TiCN | вов при не стабильных условиях резания. | N | | | | | | | | | |
| | TiN | Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | S | | | | | | | | | |
| | | | Н | | | | | | | | | |

₩ KN∃

МАРКИ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

С ПОКРЫТИЕМ PVD

| | СПЛАВ | OTHEATHE | | | 0Б. | ПАСТ | ГЬ ПІ | PUM | EHEH | RNI | | |
|--------------|------------------------|--|--------|----|-----|------|-------|-----|------|-----|------------------------|----------------|
| Наименование | Вид покрытия | ОПИСАНИЕ | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | | Чистовая и получистовая обработка коррозион- | M | | | | | | | | | |
| AP10AT | —— AITIN | но-стойких сталей, чистовая обработка твёрдых | K | | | | | | | | \sqcup | \vdash |
| /11 10/11 | Градиент | материалов. | N | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ | \vdash |
| | | | S H | | | | | | | | \vdash | \vdash |
| | | | P | | | | | | | | | |
| | | Износостойкий сплав для чистовой обработки | M | | | | | | | | | |
| AP10AM | AITIN | нержавеющих аустенитных сталей, жаропрочных | K | | | | | | | | | |
| AI IUAN | Мультислой | сплавов, а также серых, ковких и отбеленных чу- | N | | | | | | | | \sqcup | |
| | | гунов. | S H | | | | | | | | $\vdash \vdash \vdash$ | |
| | | | P | | | | | | | | \vdash | |
| | | Прочный сплав для черновой обработки нержаве- | M | | | | | | | | | |
| VD3UVM | AITTA | ющих аустенитных сталей, жаропрочных сплавов. | K | | | | | | | | | |
| AP30AM | —— AITiN Мультислой | Возможна обработка серых, ковких и отбеленных | N | | | | | | | | | |
| | | чугунов. | S | | | | | | | | \sqcup | |
| | | | H P | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ | |
| | | | M | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ | $\vdash\vdash$ |
| TD00444 | | Для черновой обработки высоколегированных | K | | | | | | | | \vdash | |
| TP20AM | —— AITiN Мультислой | углеродистых сталей при стабильных условиях резания. Первый выбор при точении стали 110Г13Л. | N | | | | | | | | | |
| | | зания. Первый выоор при точений стали ттогтол. | S | | | | | | | | | |
| | | | Н | | | | | | | | | |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | | Сплав для черновой обработки стального литья, | M | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ | $\vdash\vdash$ |
| TP35AM | —— AITiN Мультислой | коррозионностойких сталей мартенситного и фер- | N | | | | | | | | \vdash | \vdash |
| | Wysibivication | ритного классов при тяжелых условиях обработки. | S | | | | | | | | \Box | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | | Прочная основа в сочетании с тонким PVD покры- | M | | | | | | | | $\vdash \vdash$ | \vdash |
| TP40AM | —— AITIN | тием хорошо подходит для обработки углероди- стых, легированных сталей при тяжелых условиях | K N | | | | | | | | $\vdash\vdash\vdash$ | \vdash |
| | Мультислой | резания. | S | | | | | | | | \vdash | \vdash |
| | | i e | Н | | | | | | | | | |
| | | | Р | | | | | | | | | |
| | | Сплав для чистовой и получистовой обработки | M | | | | | | | | igsqcut | |
| TP20TT | — TiN | нержавеющих сталей при стабильных и нестабиль- | K | | | | | | | | $\vdash \vdash$ | |
| | TIAIN | ных условиях резания. | N | | _ | | | | | | $\vdash\vdash$ | $\vdash\vdash$ |
| | | | Н | | | | | | | | \vdash | \vdash |
| | | | P | | | | | | | | \Box | |
| | | Спровинаторой и получисторой обработи | M | | | | | | | | | |
| BP20TT | TiN | Сплавдлячистовойиполучистовойобработкинержавеющих сталей при стабильных условиях резания. | K | | | | | | | | ш | |
| DI 2011 | TIAIN | Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | N | | | | | | | | $\vdash \vdash$ | |
| | | | S H | | | | | | | | $\vdash\vdash$ | |
| | | | P | | | | | | | | \vdash | |
| | | | M | | | | | | | | | |
| BP35TT | — TiN | Сплав для черновой обработки нержавеющих ста- | K | | | | | | | | | |
| DESSII | Tiain | лей при стабильных и нестабильных условиях резания. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | N | | | | | | | | | |
| | | Total Total And Third Thirt, Bully Old Old Total | S | | | | | | | | \sqcup | |
| | | | Н | | | | | | | | | |



ДЛЯ СПЛАВОВ С ИЗНОСОСТОЙКИМ ПОКРЫТИЕМ

| | | | ТВЕРДОСТЬ | | | MAPKA | СПЛАВА | | |
|-----|-----|---|---|---------|----------|-------------|---------|---------|----------|
| ГРУ | | МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ | ПО | TC20PT | TC20PT-P | TP20AM | ТР20П | ТС33РТ | TC33PT-P |
| ПО | ISO | | БРИНЕЛЛЮ (НВ) | | | ЛАПАЗОН ПО, | | | |
| | | | | 0,1-0,6 | 0,1-0,6 | 0,1-0,6 | | 0,2-1,2 | 0,2-1,0 |
| | | Углеродистая сталь | | | | | | | |
| | 1 | C=0, 1 - 0,55% | 125-150 | 400-190 | 450-220 | | | 280-150 | 315-180 |
| | 2 | C=0,55 - 0,8% | 150-180 | 320-150 | 350-180 | | | 250-140 | 280-160 |
| Р | 3 | Легированная сталь | 180-350 | 290-80 | 300-100 | | | 200-100 | 230-130 |
| | 4 | Высоколегированная и инструментальная сталь | 200-350 | 230-100 | | 180-80 | | 160-80 | 170-90 |
| | 5 | Стальное литьё | 180-225 | 210-110 | | 180-90 | | 150-70 | 160-80 |
| | 6 | Марганцовистая и броневая сталь | 250 | | | 60-20 | | | |
| | | | | 0,1-0,6 | 0,1-0,6 | | 0,1-0,5 | | 0,2-0,8 |
| | | Нер жавеющая сталь | | | | | | | |
| | 7 | Ферритная/мартенситная | 200-240 | 250-150 | 250-150 | | 220-100 | | 220-100 |
| M | 8 | Теплостойкая | 330 | | | | | | |
| | 9 | Аустенитная | 180 | | 210-100 | | | | 180-80 |
| | 10 | Аустенитная, литьевая | 300 | | | | | | 130-60 |
| | | | | | | | | | |
| | | Чугун | | | | | | | |
| | 11 | Серый ферритного класса | 180 | | | | | | |
| K | 12 | Серый перлитного класса | 260 | | | | | | |
| | 13 | Высокопрочный ферритного класса | 160 | | | | | | |
| | 14 | Высокопрочный перлитного класса | 250 | | | | | | |
| | 15 | Ковкий чугун | 130-230 | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | |
| | | Алюминиевые сплавы | 00.400 | | | | | | |
| | 16 | Деформируемые | 60-100 | | | | | | |
| | 17 | Литейные | 75-90 | | | | | | |
| N | 18 | Силумины Si ≥ 8% | 130 | | | | | | |
| | 19 | Медь и сплавы на её основе | 110 | | | | | | |
| | 20 | - Латунь | 90 | | | | | | |
| | 20 | - Бронза | 90 | | 0,1-0,4 | | | | 0,1-0,4 |
| | | Титановые сплавы | | | 0,1-0,4 | | | | 0,1-0,4 |
| | 21 | Технически чистый титан | 400MΠa* | | | | | | |
| | 22 | Сплавы альфа+бета | 1050МПа* | | | | | | |
| S | 23 | Жаропрочные сплавы | 100011111111111111111111111111111111111 | | | | | | |
| | 24 | - на основе Fe | 200-280 | | 50-30 | | | | 50-20 |
| | 25 | - на основе Ni и Co | 250-320 | | 40-15 | | | | 35-15 |
| | | | | | 12.0 | | | | 11.0 |
| | | Твёрдые материалы | | | | | | | |
| Н | 26 | Закалённая сталь | 45-55HRC** | | | | | | |
| | 27 | Отбелённый чугун | 400 | | | | | | |

^{* -} Предел прочности при растяжении МПа= H/ мм² ** - HRC: Твёрдость по роквеллу

[!] Указанные пределы скоростей являются базовыми и могут корректироваться с учётом условий обработки и требуемой стойкости СМП

ДЛЯ СПЛАВОВ С ИЗНОСОСТОЙКИМ ПОКРЫТИЕМ

| | | | ТВЕРДОСТЬ | | | MAPKA | СПЛАВА | | |
|-----|------|--|------------------|---------|---------|-------------|----------|--|---------|
| | ППА | МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ | ПО | TP35AM | TC40PT | TC40PT-P | TP40AM | BC20HT | BP20TT |
| ПО | ISO | MATEL MAJI SALOTOBIA | БРИНЕЛЛЮ (НВ) | | | ИАПАЗОН ПОД | | | |
| | | | | 0,2-1,0 | 0,2-0,8 | 0,2-0,8 | 0,25-1,0 | <u>, </u> | |
| | | Углеродистая сталь | | | | | | | |
| | 1 | C=0, 1 - 0,55% | 125-150 | 280-130 | 250-140 | 250-140 | 200-110 | | |
| | 2 | C=0,55 - 0,8% | 150-180 | 180-110 | 200-120 | 250-120 | 150-90 | | |
| Р | 3 | Легированная сталь | 180-350 | 150-90 | 180-80 | 180-80 | 130-60 | | |
| | 4 | Высоколегированная и инструментальная сталь | 200-350 | 120-60 | 130-40 | 130-40 | 90-30 | | |
| | 5 | Стальное литьё | 180-225 | 120-60 | 120-50 | 120-50 | 90-40 | | |
| | 6 | Марганцовистая и броневая сталь | 250 | | | | | | |
| | | | | | 0,2-0,6 | 0,2-0,6 | | | 0,1-0,5 |
| | | Нер жавеющая сталь | | | | | | | |
| | 7 | Ферритная/мартенситная | 200-240 | | 180-70 | 180-80 | | | |
| М | 8 | Теплостойкая | 330 | | | | | | |
| | 9 | Аустенитная | 180 | | | | | | 120-60 |
| | 10 | Аустенитная, литьевая | 300 | | | 80-40 | | | |
| | | | | | | | | 0,1-0,6 | |
| | | Чугун | | | | | | | |
| | 11 | Серый ферритного класса | 180 | | | | | 210-110 | |
| К | 12 | Серый перлитного класса | 260 | | | | | 180-80 | |
| , n | 13 | Высокопрочный ферритного класса | 160 | | | | | 225-100 | |
| | 14 | Высокопрочный перлитного класса | 250 | | | | | 180-80 | |
| | 15 | Ковкий чугун | 130-230 | | | | | 225-70 | |
| | | | | | | | | | |
| | | Алюминиевые сплавы | | | | | | | |
| | 16 | Деформируемые | 60-100 | | | | | | |
| | 17 | Литейные | 75-90 | | | | | | |
| N | 18 | Силумины Si ≥ 8% | 130 | | | | | | |
| | | Медь и сплавы на её основе | | | | | | | |
| | 19 | - Латунь | 110 | | | | | | |
| | 20 | - Бронза | 90 | | | | | | |
| | | | | | | 0,2-0,6 | | | |
| | - | Титановые сплавы | 400840-* | | | | | | |
| | 21 | Технически чистый титан | 400MΠa* | | | | | | |
| S | 22 | Сплавы альфа+бета | 1050MΠa* | | | | | | |
| | 23 | Жаропрочные сплавы | 200 000 | | | 40.00 | | | |
| | 24 | - HA OCHOBE FE | 200-280 | | | 40-20 | | | |
| | 25 | - на основе Ni и Co | 250-320 | | | 25-15 | | | |
| | | Toberra | | | | | | | |
| ш | 26 | Твёрдые материалы Закалённая сталь | 45-55HRC** | | | | | | |
| Н | 27 | | | | | | | | |
| | [21] | Отбелённый чугун | 400 | | | | | | |

^{* -} Предел прочности при растяжении МПа= H/ мм²

^{** -} HRC: Твёрдость по роквеллу

[!] Указанные пределы скоростей являются базовыми и могут корректироваться с учётом условий обработки и требуемой стойкости СМП

ДЛЯ СПЛАВОВ С ИЗНОСОСТОЙКИМ ПОКРЫТИЕМ

| | | МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ | ТВЕРДОСТЬ | МАРКА СПЛАВА | | | | | | |
|-----|-----|--|------------------|----------------------------|---------|----------|---------|---------|--|--|
| ГРУ | | | ПО | BC35HT | BP35TT | AP10AT | AP10AM | AP30AM | | |
| IIU | ISO | | БРИНЕЛЛЮ (НВ) | ДИАПАЗОН ПОДАЧ, Fn (мм/об) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Углеродистая сталь | | | | | | | | |
| | 1 | C=0, 1 - 0,55% | 125-150 | | | | | | | |
| | 2 | C=0,55 - 0,8% | 150-180 | | | | | | | |
| Р | 3 | Легированная сталь | 180-350 | | | | | | | |
| • | 4 | Высоколегированная и инструментальная сталь | 200-350 | | | | | | | |
| | 5 | Стальное литьё | 180-225 | | | | | | | |
| | 6 | Марганцовистая и броневая сталь | 250 | | | | | | | |
| | | | | | 0,1-0,5 | | 0,1-0,2 | 0,2-0,5 | | |
| | | Нер жавеющая сталь | | | | | | | | |
| | 7 | Ферритная/мартенситная | 200-240 | | | | | | | |
| M | 8 | Теплостойкая | 330 | | 180-40 | | | | | |
| | 9 | Аустенитная | 180 | | 110-40 | | 180-100 | 130-60 | | |
| | 10 | Аустенитная, литьевая | 300 | | 80-40 | | | | | |
| | | | | 0,2-0,8 | | | | | | |
| | | Чугун | | | | | | | | |
| | 11 | Серый ферритного класса | 180 | | | | | | | |
| K | 12 | Серый перлитного класса | 260 | 140-60 | | | | | | |
| | 13 | Высокопрочный ферритного класса | 160 | | | | | | | |
| | 14 | Высокопрочный перлитного класса | 250 | 120-50 | | | | | | |
| | 15 | Ковкий чугун | 130-230 | 130-50 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Алюминиевые сплавы | | | | | | | | |
| | 16 | Деформируемые | 60-100 | | | | | | | |
| | 17 | Литейные | 75-90 | | | | | | | |
| N | 18 | Силумины Si ≥ 8% | 130 | | | | | | | |
| | 10 | Медь и сплавы на её основе | 110 | | | | | | | |
| | 19 | - Латунь | 110 | | | | | | | |
| | 20 | - Бронза | 90 | | | | 0400 | 0005 | | |
| | | Tu | | | | | 0,1-0,2 | 0,2-0,5 | | |
| | 04 | Титановые сплавы | 400MIDa* | | | | 160 110 | 100.60 | | |
| | 21 | Технически чистый титан | 400MΠa* | | | | 160-110 | 100-60 | | |
| S | 22 | Сплавы альфа+бета | 1050MΠa* | | | | 75-50 | 65-30 | | |
| | 23 | Жаропрочные сплавы - на основе Fe | 200-280 | | | | 60.40 | 40-20 | | |
| | 24 | | | | | | 60-40 | | | |
| | 25 | - на основе Ni и Co | 250-320 | | | 05.015 | 35-25 | 25-15 | | |
| | | Trängula Matanuaru | | | | 0,5-0,15 | | 0,1-0,2 | | |
| н | 26 | Твёрдые материалы Закалённая сталь | 45-55HRC** | | | 80-60 | | 40-20 | | |
| 17 | 27 | | 400 400 | | | 40-15 | | 30-15 | | |
| | 21 | Отбелённый чугун | 400 | | | 40-10 | | JU-15 | | |

 $^{^{\}star}$ - Предел прочности при растяжении МПа= H/ мм 2 ** - HRC: Твёрдость по роквеллу

[!] Указанные пределы скоростей являются базовыми и могут корректироваться с учётом условий обработки и требуемой стойкости СМП

₩ KN∃

МАРКИ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

БЕЗ ПОКРЫТИЯ

| | СПЛАВ | OFMONIME | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------------|---|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Наименование | Вид основы | ОПИСАНИЕ | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| A10 | Особомелкозернистый (ВК) | Износостойкий сплав для чистовой обработки цветных металлов. | P M K N S | | | | | | | | | |
| A30 | Особомелкозернистый (ВК) | Для черновой обработки цветных материалов и не- которых марок коррозионно-стойких сталей. Пер- вый выбор для черновой обработки сплавов на ос- нове титана при нестабильных условиях резания. | P M K N S | | | | | | | | | |
| B20 | Среднезернистый (ВК) | Для чистового точения серого чугуна, неметаллических материалов, нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, в том числе сплавов титана. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | P M K N S | | | | | | | | | |
| B35 | Среднезернистый (ВК) | Современный аналог сплава ВК8. Для чернового точения серого чугуна, неметаплических материалов, нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов, в том числе сплавов титана. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | P M K N S | | | | | | | | | |
| H10 | Среднезернистый (ТК) | Современный аналог сплава Т15К6. Для чистового точения углеродистых и легированных сталей при стабильных и нестабильных условиях резания, а также для получистового точения при стабильных условиях резания. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | P M K N S | | | | | | | | | |
| H20 | Среднезернистый (ТК) | Современный аналог сплава Т14К8. Для чистового точения углеродистых и легированных сталей при нестабильных условиях резания, а также для чернового точения при нестабильных и тяжелых условиях резания. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | P M K N S | | | | | | | | | |
| H30 | Среднезернистый (ТК) | Современный аналог сплава Т5К10. Для чернового точения углеродистых и легированных сталей при тяжелых условиях резания, а также для фасонного точения поковок, штамповок и отливок по корке и окалине. Только для пластин, выпускаемых по ГОСТ. | P M K N S | | | | | | | | | |



ДЛЯ СПЛАВОВ БЕЗ ПОКРЫТИЯ

| | | твердоо | ТВЕРДОСТЬ | | | M | АРКА СПЛА | ВА | | |
|------------------|-----|--|------------------|---------|---------|---------|-------------|-----------|---------|---------|
| ГРУППА ПО ISO | | МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ | ПО | HLO | H20 | H30 | B20 | B35 | ALO | A30 |
| IIU | 190 | | БРИНЕЛЛЮ (НВ) | | | диапазо | ОН ПОДАЧ, Р | n (мм/об) | | |
| | | | | 0,1-0,5 | 0,2-0,8 | 0,2-1,2 | | | | |
| | | Углеродистая сталь | | | | | | | | |
| | 1 | C=0, 1 - 0,55% | 125-150 | 270-130 | 200-100 | 130-60 | | | | |
| | 2 | C=0,55 - 0,8% | 150-180 | 230-120 | 190-80 | 110-40 | | | | |
| Р | 3 | Легированная сталь | 180-350 | 220-110 | 180-70 | 100-30 | | | | |
| | 4 | Высоколегированная и инструментальная сталь | 200-350 | 175-100 | 120-60 | 65-20 | | | | |
| | 5 | Стальное литьё | 180-225 | | | 55-20 | | | | |
| | 6 | Марганцовистая и броневая сталь | 250 | | | | | | | |
| | | | | | | | 0,1-0,5 | 0,1-0,5 | | |
| | | Нер жавеющая сталь | | | | | | | | |
| | 7 | Ферритная/мартенситная | 200-240 | | | | | | | |
| M | 8 | Теплостойкая | 330 | | | | | 45-25 | | |
| | 9 | Аустенитная | 180 | | | | 80-40 | 70-20 | | |
| | 10 | Аустенитная, литьевая | 300 | | | | | 40-25 | | |
| | | | | | | | 0,1-0,8 | 0,3-1,0 | | |
| | | Чугун | | | | | | | | |
| | 11 | Серый ферритного класса | 180 | | | | 135-50 | | | |
| К | 12 | Серый перлитного класса | 260 | | | | 85-40 | 85-35 | | |
| | 13 | Высокопрочный ферритного класса | 160 | | | | 110-40 | | | |
| | 14 | Высокопрочный перлитного класса | 250 | | | | 95-30 | 65-20 | | |
| | 15 | Ковкий чугун | 130-230 | | | | 100-25 | 80-20 | | |
| | | | | | | | | | 0,1-0,2 | 0,2-0,5 |
| | | Алюминиевые сплавы | | | | | | | | |
| | 16 | Деформируемые | 60-100 | | | | | | 670-500 | 500-370 |
| | 17 | Литейные | 75-90 | | | | | | 670-500 | 500-370 |
| N | 18 | Силумины Si ≥ 8% | 130 | | | | | | 270-210 | 220-150 |
| | - | Медь и сплавы на её основе | | | | | | | | |
| | 19 | - Латунь | 110 | | | | | | 320-270 | 280-210 |
| | 20 | - Бронза | 90 | | | | 04005 | 0105 | 340-290 | 290-220 |
| | | Титановию оппоси | | | | | 0,1-0,35 | 0,1-0 ,5 | | 0,1-0,5 |
| | 04 | Титановые сплавы Технически чистый титан | 400MΠa* | | | | 120-90 | 110-80 | | 140-100 |
| | 21 | технически чистый титан Сплавы альфа+бета | 400MΠa* | | | | 50-35 | 50-30 | | 55-40 |
| S | 23 | Жаропрочные сплавы | TUJUIVITIA | | | | 30-33 | 30-30 | | JJ-40 |
| | 24 | - на основе Fe | 200-280 | | | | 15-25 | 40-20 | | 50-30 |
| | 25 | - на основе ге - на основе Ni и Co | 250-320 | | | | 20-12 | 18-8 | | 20-15 |
| | LJ | - Ha ochobe IVI VI OU | 200-020 | | | | 20-12 | 10-0 | | 20-10 |
| | | Твёрдые материалы | | | | | | | | |
| Н | 26 | Закалённая сталь | 45-55HRC** | | | | | | | |
| " | 27 | Отбелённый чугун | 400 | | | | | | | |
| | 121 | Отобленный чугун | 1 400 | | | | | | | |

 $^{^{\}star}$ - Предел прочности при растяжении МПа= H/ мм² ** - HRC: Твёрдость по роквеллу

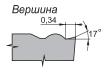
[!] Указанные пределы скоростей являются базовыми и могут корректироваться с учётом условий обработки и требуемой стойкости СМП

для чистовой обработки





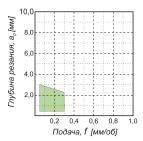
CCMT, DCMT, TCMT, VCMT,



Грань 6°

Геометрия для позитивных односторонних СМП. Первый выбор для контурного точения с малыми подачами и малыми съёмами. Основная область применения - материалы группы Р.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,05 - 0,3 | 0,4 - 3,0 |



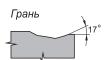




CNMG, DNMG, SNMG, VNMG, WNMG



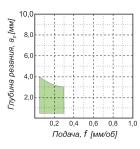
·15°



Геометрия для негативных двухсторонних СМП. Стабильное стружкодробление при малых съёмах и малых подачах.

Основная область применения - Р.

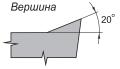
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,05 - 0,3 | 0,5 - 4,0 |







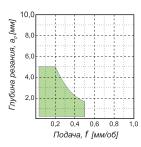
CCMT, DCMT, SCMT, TCMT



Грань 33°

Позитивная геометрия для односторонних СМП для обработки мягких материалов группы N.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,03 - 0,5 | 0,1 - 4,5 |







CNMG, DNMG

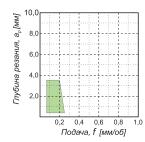


Грань 5°

Геометрия для чистовой и получистовой обработки. Острая режущая кромка и положительный передний угол, снижают силу резания.

Первый выбор - материалы групп Р, М, S. Возможное применение - K, N.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,07 - 0,25 | 0,4 - 3,5 |







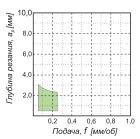
Вершина 18

Грань 18°

Геометрия предназначена для чистового точения при непрерывном резании.
Первый выбор - материалы групп Р и К.

Первый выбор - материалы групп Р и К. Возможное применение - М.

| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,05 - 0,3 | 0,5 - 3,0 |



ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ





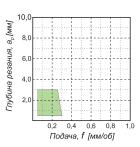
CCMT, DCMT, TCMT, SCMT, VCMT, RCMT

Вершина <u></u>3°

Грань

Геометрия для получистовой и чистовой обработки с использованием средних значений подач. Применение - материалы групп Р, М, К.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,05 - 0,3 | 0,5 - 3,0 |







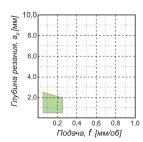
Грань

Вершина

Геометрия для чистового наружного точения при непрерывном резании.

Рекомендуется для внутренней расточки. Применение - материалы групп P, M, K, S.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,05 - 0,25 | 0,5 - 2,5 |



VCMT

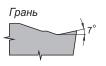






Вершина

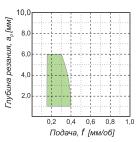




| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,15 - 0,4 | 1,0 - 6,0 |

Геометрия для чистовой обработки.

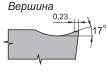
Первый выбор - материалы групп Р, М, К.

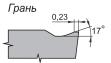






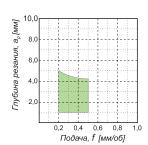
SCMT



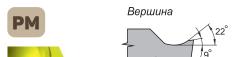


Возможности применения от чистового до чернового точения на средних и высоких подачах. Применение - материалы групп Р, М, К.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,20 - 0,5 | 1,0 - 5,0 |



ДЛЯ ПОЛУЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ



Грань

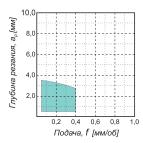
CCMT, DCMT, VBMT

Геометрия для позитивных пластин, низкие усилия

. Стабильное стружкодробление на малых глубинах

Основная область применения - материалы группы - Р.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,05 - 0,4 | 0,5 - 3,5 |

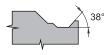






CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG

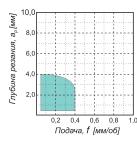




Грань

Геометрия для негативных двухсторонних СМП. Получистовое и лёгкое черновое точение Стабильное стружкодробление при обработке материалов группы Р.

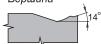
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,05 - 0,4 | 0,5 - 4,0 |





CNMG, WNMG

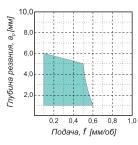
Вершина



Грань

Пластины на базе геметрии MS для получистового и лёгкого чернового точения цветных металлов группы N. Низкие силы резания за счёт положительго исполнения передней поверхности.

| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,1 - 0,6 | 1,0 - 6,0 |



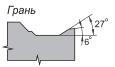




WNMG, RCMT

Вершина

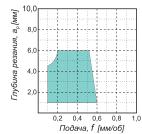




| Устойчивое стружкодробление | В | широком | диапазон | E |
|-----------------------------|---|---------|----------|---|
| плименениа | | | | |

Эффективное применение на станках с ЧПУ. Обработка материалов групп Р, М, К.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,1 - 0,6 | 1,0 - 6,0 |





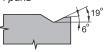


CNMG, SNMG, WNMG, TNMG, VNMG

Вершина



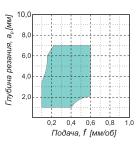
Грань



Геометрия имеет позитивный передний угол, предотвращающий деформацию, а негативный наклон кромки препятствует появлению сколов.

Основное применение - материалы групп Р, М, S.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,1 - 0,6 | 1,0 - 7,0 |



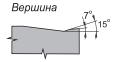


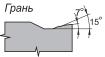
ДЛЯ ПОЛУЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ



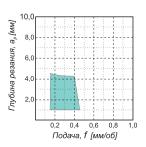








f,(мм/об) $a_{p,(MM)}$ 0,16 - 0,46 1,0 - 4,5



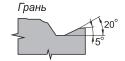
Глубина резания, а"[мм]

6, 4,1



Вершина





Универсальная геометрия для продольного точения, подрезки торца и профильной обработки. Создаёт хорошие условия резания Основная группа применения - Р.

Геометрия имеет надёжную режущую кромку,

позволяющую производить получистовую, а также лёгкую черновую обработку сталей и чугунов (Р, К).

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,3 - 0,5 | 0,5 - 6,0 |

DNMG

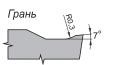




VCMT

Вершина



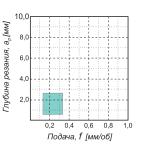


Универсальная геометрия для обработки нержавеющих

Эффективна при чистовой и получистовой обработке на средних подачах.

Основное применение - материалы групп Р и М. Возможное применение - К, S.

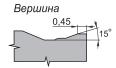
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,13 - 0,33 | 0,6 - 2,6 |

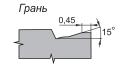


Подача, f [мм/об]



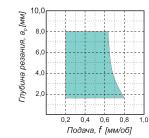
CNMG





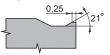
Геометрия для двухсторонних СМП. Получистовое и чистовое точение. Основное применение - материалы групп Р и К. Возможное применение - М.

| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,2 - 0,8 | 1,6 - 8,0 |



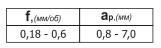


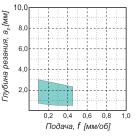
Вершина



| Грань | 0,25 |
|---------|------|
| <u></u> | 22° |
| | |

Чистовое и получистове точение. Основное применение - материалы групп М и S.





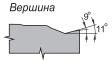
WNMG

ДЛЯ ПОЛУЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ





CNMG, WNMG

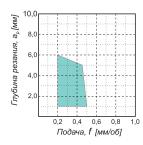


Грань

Геометрия подходит для получистового, а также для лёгкого чернового точения.

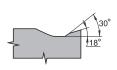
Основное применение - материалы групп М и S. Хорошие результаты и по P, K.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,2 - 0,5 | 1,0 - 6,0 |



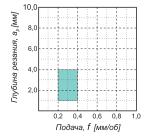


CNMG



Геометрия для двухсторонних СМП. Чистовое и получистовое точение. Основное применение - материалы групп М и S.

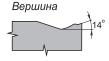
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,2 - 0,4 | 1,0 - 4,0 |







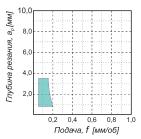
CNMG



Грань 9°

Геометрия обеспечивает снижение сил резания за счёт положительной геометрии передней поверхности. Имеет высокую прочность режущей кромки. Обработка низкоуглеродистых сталей, алюминия и меди, а также их сплавов.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,05 - 0,2 | 0,8 - 3,5 |





ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

Вершина





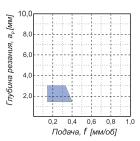


Грань

CCMT

Геометрия для односторонних позитивных СМП. Хорошая стойкость на удар. Получистовое и черновое точение материалов группы Р.

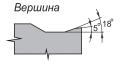
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,15 - 0,4 | 1,5 - 3,0 |







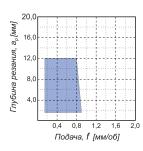
CNMG, DNMG, SNMG, WNMG



Грань

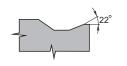
Геометрия для двухсторонних СМП. Для получистового и чернового точения углеродистых и легированных сталей. Снижение сил резания за счёт специальной микрогеометрии режущей кромки.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,15 - 0,9 | 1,5 - 12,0 |









Геометрия для односторонних негативных СМП. Основная область применения - Р. Хорошее стружкодробление на малых глубинах

| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,2 - 1,5 | 1,0 - 16,0 |

20.0 Глубина резания, а"[мм] 12.0 4,0 0.8 12 16 Подача, f [мм/об]

CNMM, SNMM, WNMM



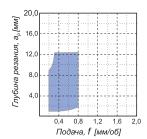






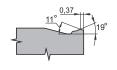
Геометрия для двухсторонних СМП. Применение - обработка сталей и чугунов при больших глубинах резания и подачах. Высокая стойкость СМП при прерывистом резании.

| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,2 - 0,8 | 1,0 - 12,5 |



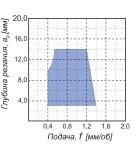






Геометрия для односторонних СМП. Черновое и тяжёлое черновое точение при непрерывном и сильно прерывистом резании. Основная группа применения Р и К. Возможное применение - материалы группы М. Условное применение - материалы группы S.

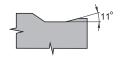
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,4 - 1,4 | 3,0 - 14,0 |



ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

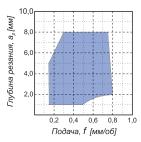






Черновое и получистовое точение. Основное применение - материалы группы $P, \, M \, u \, S.$

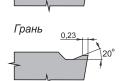
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,15 - 0,8 | 1,0 - 8,0 |



CNMG, SNMG





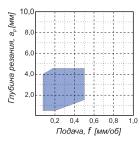


Вершина

Положительная черновая геометрия обеспечивает низкие усилия резания.

Основное применение - материалы группы Р.

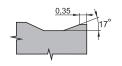
| а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------------|
| 0,5 - 4,5 |
| |



CCMT, TCMT





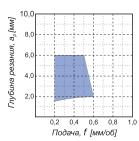


Двухсторонняя геометрия для удаления корки и прерывистого резания.

Большая стружечная канавка и широкая режущая кромка позволяет работать на высоких подачах.

Основная область применения - материалы групп Р и М.

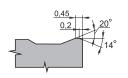
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,2 - 0,6 | 1,5 - 6,0 |



SNMG

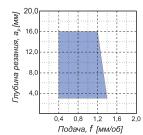






Универсальная геометрия для односторонних СМП. Черновая и получистовая обработка. Применение - материалы групп Р, М, S. Возможное применение - К.

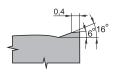
| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,45 - 1,4 | 3,0 - 16,0 |



SNMM



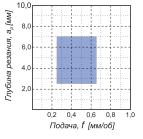




Рекомендуется для черновой обработки на средних подачах.

Применение - материалы групп Р, М, S.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,25 - 0,65 | 2,5 - 7,0 |

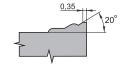


WNMG, WNMM

ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ





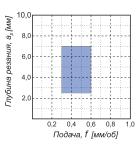


Универсальная геометрия для обработки углеродистых сталей.

Эффективна при черновой и получистовой обработке на средних подачах.

Основное применение - материалы групп Р и М. Возможное применение - К, S.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,3 - 0,6 | 2,5 - 7,0 |



R10

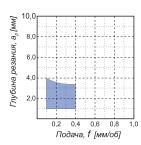
WNMM





Геометрия для двухсторонних СМП. Получистовое и чистовое точение. Основное применение - материалы групп Р и К. Возможное применение - М.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,1 - 0,4 | 1,0 - 4,0 |



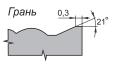
VBMT





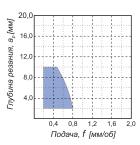


| Вершина | 0,3 |
|----------|-----|
| <u></u> | 22° |
| <u> </u> | |



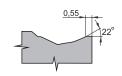
Получистовое и лёгкое черновое точение. Основное применение - материалы группы Р.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,2 - 0,8 | 2,0 - 10,0 |



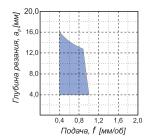
R13





Геометрия для односторонних СМП. Основная область применения - Р. Хорошее стружкодробление на малых глубинах резания.

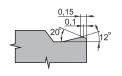
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,4 - 1,0 | 4,0 - 16,0 |



SNMM







Черновое и получистовое точение. Основное применение - материалы групп M и S.

| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,15 - 0,8 | 0,5 - 4,5 |

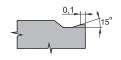


CNMG

ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ

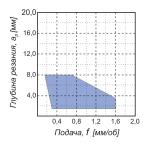






Черновое и получистовое точение. Основное применение - материалы групп М и S.

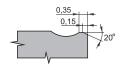
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,15 - 1,6 | 1,5 - 8,0 |



S13-08

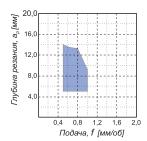
RNMG





Геометрия для двухсторонних СМП. Рекомендуется для черновой обработки высоколегированных сталей (пример: сталь 110Г13Л). Дополнительное применение - материалы группы К.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,5 - 1,0 | 5,0 - 14,0 |

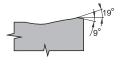


SNMG

ДЛЯ ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ







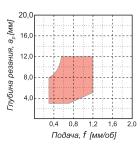
Геометрия для односторонних СМП.

Устойчивое стружкодробление при больших глубинах и

Упрочнённая геометрия режущей кромки способствует устойчивости к ударным нагрузкам. Невысокие силы резания.

Основное применение - материалы группы Р.

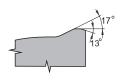
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,25 - 1,2 | 3,0 - 12,0 |



CNMM, SNMM



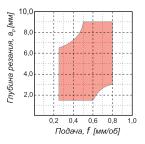




Геометрия для односторонних СМП. Рекомендуется для тяжёлой черновой обработки легированных и углеродистых сталей.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,25 - 0,8 | 1,3 - 9,0 |

CNMM, SNMM, TNMM

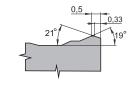




ДЛЯ ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ



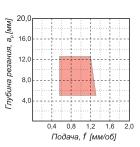




Односторонняя СМП.

Предназначена для сверхтяжёлой черновой обработки за счёт очень прочной геометрии режущей кромки. Выступы по периметру режущей кромки обеспечивают сопротивление износу по передней поверхности. Основное применение - материалы групп Р и К.

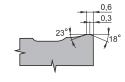
| f ,(мм/об) | а р,(мм) |
|-------------------|-----------------|
| 0,55 - 1,3 | 5,0 - 15,0 |



H4

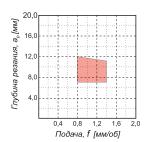
SNMM





Геометрия для односторонних СМП. Рекомендуется для тяжёлой черновой обработки. Основное применение - материалы группы Р.

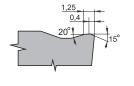
| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 0,8 - 1,4 | 7,0 - 12,0 |



CNMM



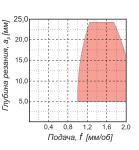




Прочная геометрия. Рекомендуется для чернового точения в тяжёлых условиях при непрерывном и прерывистом резании.

Основное применение - материалы группы Р. Возможность применения - по материалам группы К.

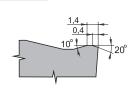
| f ,(мм/об) | а р,(<i>мм</i>) |
|-------------------|--------------------------|
| 0,8 - 1,6 | 4,0 - 23,0 |



SCMT

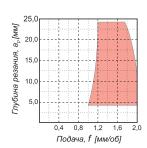
SCMT-380932



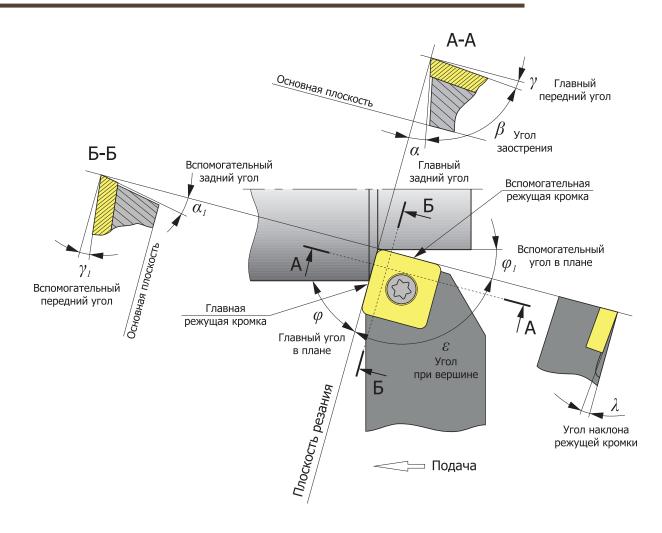


Геометрия для чернового и тяжёлого чернового точения от непрерывного до сильно прерывистого резания Основное применение - материалы группы Р. Возможность применения - по материалам группы К.

| f ,(мм/об) | а р, <i>(мм)</i> |
|-------------------|-------------------------|
| 1,0 - 2,0 | 4,0 - 23,0 |



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И УГЛЫ ТОКАРНОГО РЕЗЦА



Основная плоскость - плоскость, параллельная направлениям продольной и поперечной подач.

Плоскость резания - плоскость, перпендикулярная к основной и проходящая через режущую кромку резца, по касательной к поверхности резания.

Главная режущая кромка - образуется от пересечения передней и главной задней поверхностей.

Вспомогательная режущая кромка - образуется от пересечения передней и вспомогательной задней поверхностей.

Главный угол в плане (ф) - угол между обрабатываемой поверхностью и главной режущей кромкой.

Вспомогательный угол в плане (a_1) - угол между обработанной поверхностью и вспомогательной режущей кромкой.

Главный задний угол (a) -угол между главной задней поверхностью резца и плоскостью резания.

Главный передний угол (у) - угол между передней поверхностью резца и плоскостью, перпендикулярной плоскости резания.

Угол заострения (β) - угол между передней и главной задней поверхностями резца.

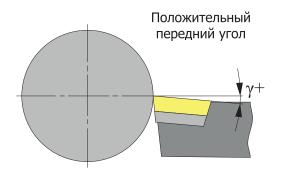
Угол наклона режущей кромки (λ) - угол наклона режущей кромки.

Угол при вершине (ϵ) - угол между проекциями режущих кромок на основную плоскость.

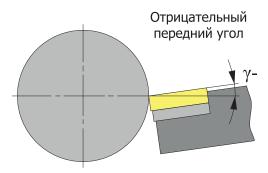
ГЛАВНЫЙ ПЕРЕДНИЙ УГОЛ

Главный передний угол (γ) оказывает большое влияние на силы резания, стружкодробление, температуру резания и стойкость инструмента.

Увеличение переднего угла в положительную (+) сторону снижает прочность режущей кромки, а в отрицательную (-) увеличивает сопротивление резанию.



- Обработка мягких материалов
- Чистовая обработка легкообрабатываемых материалов
- Нежёсткое крепление заготовки в станке

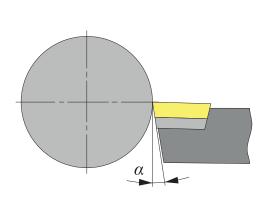


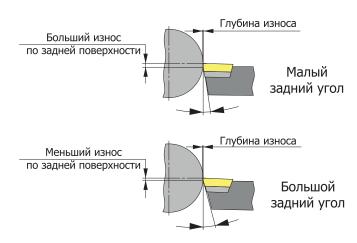
- Обработка по корке
- Обработка с ударами и переменным сечением стружки
- Обработка твёрдых материалов

ГЛАВНЫЙ ЗАДНИЙ УГОЛ

Главный задний угол (a) предотвращает трение между задней поверхностью и заготовкой вследствие встречной подачи.

Увеличение заднего угла снижает возможность износа по задней поверхности, но в то же время снижает прочность режущей кромки.





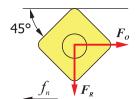
ФОРМА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

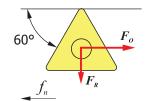


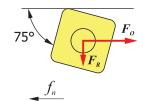
Державки для внутренней обработки

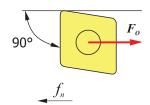
ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

Главный угол в плане (ф) влияет на процесс стружкообразования. Обычно он измеряется от 45 до 90 градусов, иногда чуть больше, в зависимости от формы используемой неперетачиваемой пластины. Он играет важную роль не только в стружкообразовании, но и в направлении действия сил, возникающих в процессе резания, изменяет толщину стружки и эффективную длину режущей кромки.









Выбор главного угла в плане:

- 1. При одной и той же подаче увеличение главного угла в плане увеличивает длину стружки и уменьшает её толщину. В результате, силы резания распределены равномерно по режущей кромке инструмента, и его стойкость увеличивается.
- 2. Уменьшение главного угла в плане увеличивает радиальную составляющую силы резания, поэтому тонкие и длинные заготовки могут прогибаться при обработке.
- 3. Уменьшение главного угла в плане уменьшает длину стружки и увеличивает её толщину, что, в свою очередь, затрудняет стружкодробление.

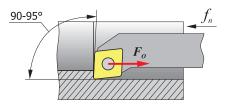
! Увеличение главного угла в плане

- Чистовая обработка с малой глубиной резания
- Обработка тонких, длинных заготовок
- Недостаточная жёсткость оборудования

! Уменьшение главного угла в плане

- Черновая обработка заготовок большого диаметра
- Обработка твёрдых заготовок с высокими температурами в зоне резания
- Обработка на станках с высокой жёсткостью

При растачивании **глубоких отверстий** результирующая сила F отремится отогнуть державку резца по мере её захода в отверстие, что приводит к появлению такого основного вида отклонения, как конусность. Поэтому растачивание глубоких отверстий следует производить резцами с углом в плане 90° (или чуть более), где наблюдается практическое отсутствие **радиальной силы.**



Сечение стружки в зависимости от угла в плане

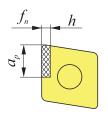
$$\phi = 90^{\circ}$$

$$\phi = 45^{\circ}$$

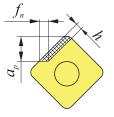
$$\phi = 60^{\circ}$$

$$\phi = 75^{\circ}$$

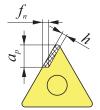
$$\varphi = 0 - 90^{\circ}$$



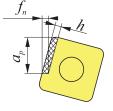
 $h=f_n$



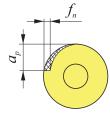
 $h=f_n \sin 45^{\circ}$



 $h=f_n\cdot sin60^\circ$



 $h=f_n$ sin 75°



$$h=f_n\cdot\sqrt{\frac{a_p}{D}}$$

МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ПЛАСТИНЫ

| ФОРМА СМП | | ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ, ММ | МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ, ММ | | ФОРМА СМП | | ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ, ММ | МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ, ММ | |
|-----------|--------|-----------------------------|--|-----------------|-----------|---------|-----------------------------|--|--------------|
| V | 70.254 | 08 | 0,25L | 2 | P | 0.50 | 11 | 0,50L | 5,5 |
| | | 11 | | 2,75 | | | 13 | | 6,5 |
| | | 16 | | 4 | | | 16 | | 8 |
| D | 79270 | 11 | 0,25L | 0.75 | | | 06 | 0,50L | 3 |
| | | '' | | 2,75 | | | 08 | | 4 |
| | | | | | W | | 10 | | 5 |
| | | 15 | | 3,75 | | | 12 | | 6 |
| K | 0,25(| | | | | 799'0 | 13 06 | 0,66L | 6,5 6 |
| | | 16 | 0,25L | 4 | С | | 09 | | 3,9 |
| | | 17 | | 4,25 | | | 12 | | 7,9 |
| | | | | 7,20 | | | 16 | | 10,5 |
| | | 19 | | 4,75 | | | 19 25 | | 12,5 16,5 |
| т | | 11 | | 3,6 | S | 799'0 | 09 | 0,66L | 3,9 |
| | | | | | | | 12 | | 7,9 |
| | | 16 | 0,33L | 5,3 | | | 15 | | 9,9 |
| | | 22 | 0,002 | 7,3 | | | 19 | | 12,5 |
| | | 27 | | 8,9 | | | 25 38 | | 16,5 25 |
| R | 70+00 | 10 12 15 | 0,40D | 4 4,8 6 | Н | 1,0,001 | 09 | 0,66L | 3,9 |
| | | 16 19 | | 6,4 7,6 | | | 11 | | 7,2 |
| | | 20 25 32 | | 8 10 12,8 | | | 12 | | 7,9 |

ХАРАКТЕРНЫЕ ВИДЫ ИЗНОСА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН

ХАРАКТЕР ИЗНОСА

ПРИЧИНА ИЗНОСА

УСТРАНЕНИЕ

ВЫКРАШИВАНИЕ В ЗОНЕ РЕЗАНИЯ



Выкрашивание мелких частиц сплава из режущей кромки ведет к ухудшению качества обрабатываемой поверхности и чрезмерному износу задней поверхности пластины.

- 1. Хрупкая марка твёрдого сплава.
- 2. Геометрия пластины не обеспечивает достаточной прочности.
- 3. Наростообразование.
- 1. Выбрать более прочную марку твёрдого сплава.
- 2. Выбрать геометрию пластины, обеспечивающую более высокую прочность.
- 3. Повысить скорость резания или выбрать пластину с положительной геометрией.
- 4. Снизить подачу на начальном этапе врезания.

ЛУНКООБРАЗОВАНИЕ НА ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

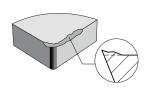


Чрезмерное лункообразование, приводящее к ослаблению режущей кромки.

Диффузионный износ в результате слишком высокой температуры на передней поверхности режущей пластины.

- 1. Выбрать режущую пластину с положительной геометрией.
- 2. Уменьшить скорость резания.

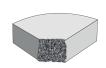
НАРОСТООБРАЗОВАНИЕ



Наростообразование, снижающее качество обработанной поверхности и ведущее к выкрашиванию режущей кромки во время срыва

- 1. Низкая скорость резания.
- 2. Отсутствие заднего угла режущей части пластины.
- 3. "Налипание" материала, например, некоторых нержавеющих сталей и чистого алюминия.
- 1. Увеличить скорость резания или выбрать более прочную пластину.
- 2. Выбрать пластину с задним углом.
- 3. Решающим образом повысить скорость резания.
- 4. Если период стойкости инструмента окажется слишком коротким, применить СОЖ в обильном количестве.

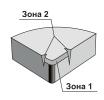
ПОЛОМКА (СКОЛ) ПЛАСТИНЫ



Поломка пластины.

- 1. Хрупкая марка твердого сплава.
- 2. Чрезмерная нагрузка на режущую пластину.
- 3. Геометрия пластины не обеспечивает достаточной прочности.
- 1. Выбрать более прочную марку.
- 2. Уменьшить подачу и/или глубину резания.
- 3. Выбрать геометрию, обеспечивающую более высокую прочность пластины, предпочтительно одностороннюю.
- 4. Выбрать более толстую пластину

БЫСТРЫЙ ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ



3она 1: Вызывает ухудшение качества обработанной поверхности или выход за пределы размерных допусков.

Зона 2: Образование глубоких выемок на задней поверхности. вызывающих ухудшение качества обработанной поверхности и создающих риск поломки режущей кромки.

- 1. Большая скорость резания или недостаточная износостойкость твердого сплава.
- 2. Окисление или чрезмерный абразивный износ.
- 1. Снизить скорость резания.
- 2. Выбрать более износостойкую марку твердого
- 3. Для материалов, испытывающих наклеп в процессе обработки, выбрать меньший угол в плане или более износостойкую марку твердого сплава.

ОБРАЗОВАНИЕ ТЕРМОТРЕШИН

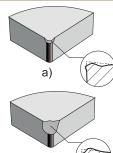


Мелкие трещины, перпендикулярные к режущей кромке, приводят к ее выкрашиванию и к ухудшению качества обрабатываемой поверхности.

Термические трешины в результате температурных колебаний, вызванных прерывистым резанием или непостоянством подвода СОЖ.

- 1. Выбрать более прочную марку твердого сплава, лучше противостоящую резким колебаниям температуры.
- 2. Обильная СОЖ или полное ее отсутствие.

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ



Пластическая деформация: опускание кромки (а) или вдавливание задней поверхности (6), приводит к плохому стружкоотводу и ухудшению качества обработки поверхности.

Высокая температура в зоне резания в сочетании с высоким давлением.

- 1. Выбрать марку твёрдого сплава с более высокой стойкостью к пластическим деформациям.
- 2. Снизить скорость резания.
- 3. Уменьшить подачу.





ОСНОВНЫЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЁТА РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ

СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ

$$V_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$$
, [м/мин]

 π - 3,14 (математическая константа)

D - диаметр заготовки, [мм]

n - частота вращения шпинделя, [об/мин]

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ

$$n = \frac{1000 \cdot V_c}{\pi \cdot D}$$
 , [об/мин]

 V_c - скорость резания, [м/мин]

D - диаметр инструмента (фрезы), [мм]

π - 3,14 (математическая константа)

ПОДАЧА НА ОБОРОТ

$$f_n = \frac{f_{\text{мин}}}{n}$$
 , [мм/об]

 $f_{_{\text{мин}}}$ - минутная подача, [мм/мин]

n - частота вращения шпинделя, [об/мин]

минутная подача

$$f_{\text{мин}} = f_{n} \cdot n$$
 , [мм/мин]

 f_n - подача на оборот, [мм/об]

n - частота вращения шпинделя, [об/мин]

ТОЛЩИНА СРЕЗАЕМОЙ СТРУЖКИ

$$h_m = f_n \cdot \sin \phi$$
 , [MM]

f, - подача на оборот, [мм/об]

ф - главный угол в плане, [град]

ТОЛЩИНА СРЕЗАЕМОЙ СТРУЖКИ ДЛЯ КРУГЛЫХ ПЛАСТИН

$$h_{m} = f_{n} \cdot \sqrt{\frac{a_{p}}{D}}$$
 , [MM]

 f_n - подача на оборот, [мм/об]

а, - глубина резания, [мм]

D - диаметр заготовки, [мм]

СКОРОСТЬ СЪЕМА ПРИПУСКА

$$Q = V_c \cdot f_n \cdot a_p$$
 , [см³/мин]

 a_p - глубина резания, [мм]

 V_c - скорость резания, [м/мин]

 f_n - подача на оборот, [мм/об]

МОЩНОСТЬ ПРИВОДА

$$P_c = \frac{a_p \cdot V_c \cdot f_n \cdot k_c}{60 \cdot 10^6 \cdot \eta} , [\kappa BT]$$

 a_p - глубина резания, [мм]

 V_c - скорость резания, [м/мин]

f_n - подача на оборот, [мм/об]

 k_c - удельная сила резания, [H/мм 2]

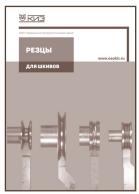
η - КПД двигателя



АКТУАЛЬНЫЕ КАТАЛОГИ КИРЖАЧСКОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ЗАВОДА











































ОАО "Киржачский инструментальный завод"

601010, Владимирская область, г.Киржач, ул.Серегина, 18

Телефон: +7 (49237) 2-11-51

+7 (49237) 2-19-84 +7 (49237) 2-10-91

E-mail: oaokiz@mail.ru

Сайт: www.oaokiz.ru